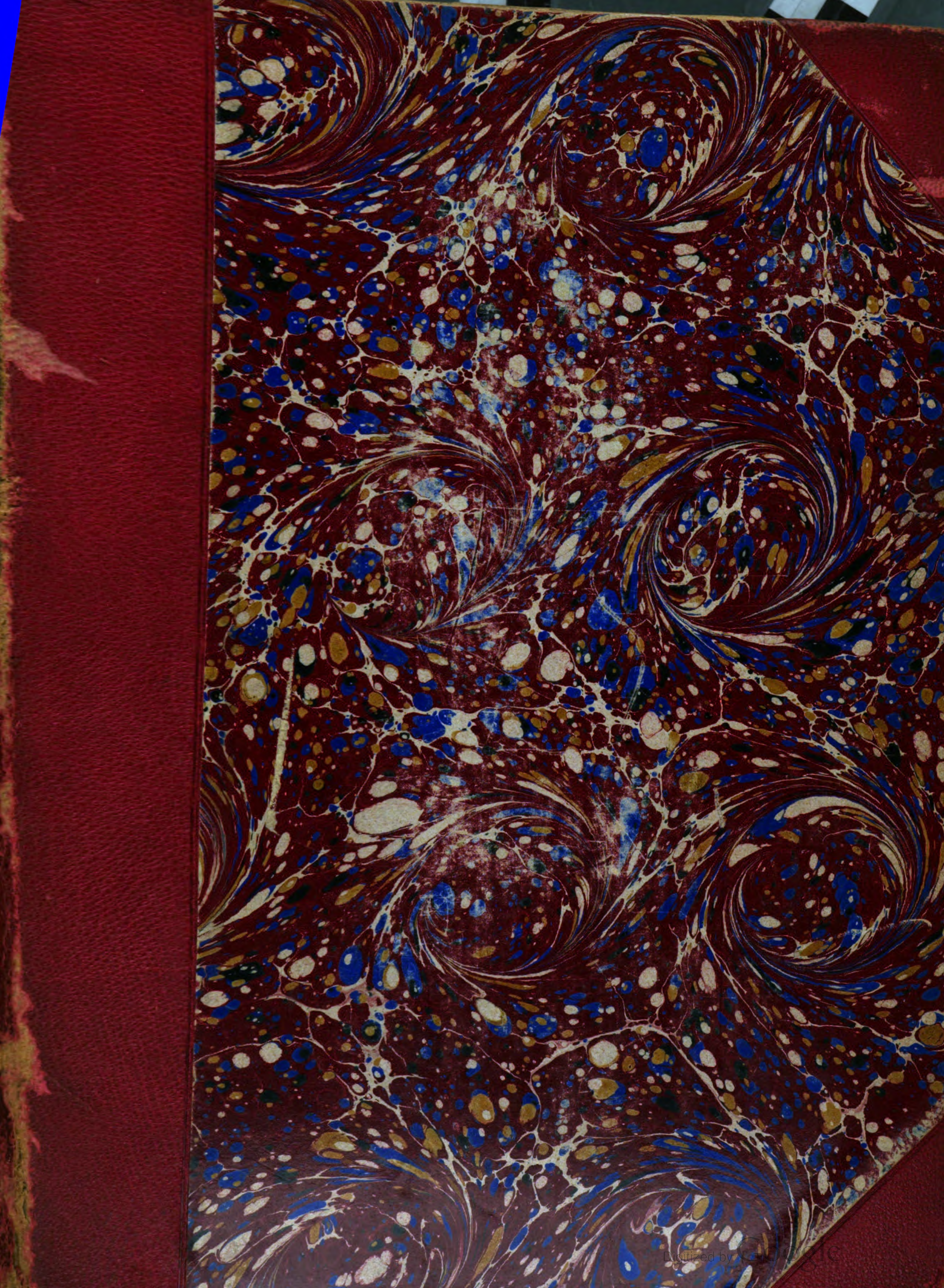



SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU

UND

PHOTOGRAPHISCHES CENTRALBLATT

Zeitschrift für Freunde der Photographie

Herausgegeben und geleitet

von

Dr. R. Neuhauss, Grosslichterfelde-I bei Berlin

für den wissenschaftlichen und technischen Teil

F. Matthies-Masuren, Halle a. S.

für den künstlerischen Teil

unter Mitwirkung von **Hermann Schnauss** und anderen hervorragenden Fachmännern

---

19. Jahrgang

Mit 83 Kunstbeilagen und zahlreichen Textbildern

Halle a. S.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp
1905

Jahrgang 19 (1905).

Namen- und Sach-Verzeichnis.

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Vereinsnachrichten, und zwar geben die hinter dem Buchstaben „H" befindlichen Ziffern die Nummer des Heftes an.

Tafeln und Textbilder im 19. Jahrgange (1905).

Heft 1.

1. Heliogravüre. Heinrich Kühn, Innsbruck.
2. Prof. Hans Watzek, Wien.
3. Heinrich Kühn, Innsbruck.
4. Hugo Henneberg, Wien.
5. Hugo Henneberg, Wien.

Textbilder von Hugo Henneberg, Wien; Heinrich Kühn, Innsbruck; Otto Ehrhardt, Coswig; Craig-Annan, Glasgow; Edmund Stirling, Philadelphia; R. Dührkoop, Hamburg.

Heft 2.

6. Jeanne E. Bennet, Baltimore.
7. Curtis Bell, New York.

Heft 3.

8. Heliogravüre. Charles Job Hove, Sussex.
9. Leopold Willems, Brüssel.
10. Nils Fischer, Kopenhagen.
11. Fred Evans, London.
12. Otto Ehrhardt, Coswig.

Textbilder von Alfred Löwy, Wien; Georg Herberg, Breslau; Dr. Wieding, Plön; Alfred Schneider, Meissen; Otto Ehrhardt, Coswig; Fred H. Evans, London; Hedwig Ledermann, Berlin; P. Mühsam, Berlin; L. Hansen, Kappeln; F. Naumann, Leipzig; E. Weingärtner, Leipzig; Frau A. Hertwig, Berlin; A. Orlt, Berlin.

Heft 4.

13. Max Möller, Aachen.
14. Sarah C. Sears, Boston.

Heft 5.

15. Heliogravüre. E. Müller.
16. Alfred Schneider, Meissen.
17. Treuter, Meissen.
18. Treuter, Meissen.
19. Max Schröder, Meissen.

Textbilder von Max Schröder, Meissen; M. Vogel, Meissen; Carl Zeidler, Meissen; Thomas, Meissen; Hermann Starke, Meissen; Otto Ehrhardt, Coswig; Treuter, Meissen; Alfred Schneider, Meissen; John H. Anderson; Robert Demachy, Paris; Alexander Keighley.

Heft 6.

20. Jos. v. Donhauser, Graz.
21. Will. Marshall, Boston.

Heft 7.

22. Heliogravüre. Dr. L. Kleintjes, München.
23. Karl Müller, München.
24. Fr. Bauer, München.
25. Dr. L. Kleintjes, München.
26. Rothenbucher, München.

Textbilder von Dr. Kleintjes, München; Alfr. Erdmann, München; Curt Hoefgen, München; Alfr. Gerber, Karlsruhe; J. Kaiser, München; M. Noell, München; M. Aigner, München.

Heft 8.

27. Sarah C. Sears, Boston.
28. W. P. Post, Fryeburg, Maine.

Textbilder von Dr. Kuhfahl, Dresden.

Heft 9.

29. Heliogravüre. Hans Watzek, Wien.
30. Heinrich Kühn, Innsbruck.
31. Ed. Steichen, New York.
32. C. Pyo, Paris.
33. L. Sneyers, Brüssel.

Textbilder von M. Horny, Wien; Hugo Henneberg, Wien; Dr. F. Spitzer, Wien; Dr. R. Reininger, Wien; P. R. v. Benesch, Graz; R. Dührkoop, Hamburg; N. Fischer, Kopenhagen; Charles Moss, London; George Davison, Beechcroft; D. Blount, Sidney Grove; J. Craig-Annan, Glasgow; R. Demachy, Paris; Leon. Misonne, Gilly; Graf M. Esterhazy, Janschütz.

Heft 10.

34. Charles Gaspar, Arlon.
35. Ferdinand Leys, Brüssel.

Heft 11.

36. Heliogravüre. Ferd. Leys, Brüssel.
37. Frl. Cl. Behncke, Berlin.
38. Frl. M. Kundt, Berlin.
39. Frl. H. Oesterreich, Berlin.
40. Major Beschnidt, Berlin.

Textbilder von Frl. W. v. Daum, Charlottenburg; Major v. Westernhagen, Berlin; Frl. Cl. Behncke, Berlin; Prof. Roloff, Potsdam; Dr. R. Michelly, Königsberg; Geheimrat Meyer, Berlin; Major Beschnidt, Berlin; Frl. H. Oesterreich, Berlin; Henry W. Lind, Berlin; Major Voitus, Berlin; Frl. Emmy Lange, Berlin; Fr. Sassnik, Berlin; Paul Menzel, Berlin; Frau Michelly, Berlin.

Heft 12.

41. Victor Stouffs, Brüssel.
42. Alvin Langdon Coburn, New York.

Heft 13.

43. Heliogravüre. H. Kühn, Innsbruck.

44 u. 45. Alvin Langdon Coburn, New York.

46. Heinrich Kühn, Innsbruck.
47. Gertrud Käsebier, New York.

Textbilder von Anny Heimann, Berlin; H. Kühn, Innsbruck; Gertrud Käsebier, New York; Alfred Stieglitz, New York; Bened. Herzog, New York; Dr. Jul. Hofmann, Wien; Jakob Hilsdorf, Bingen; A. u. E. Heimann, Berlin; Joh. Steidel, Berlin; Leonard Misonne, Gilly; Leop. Willems, Brüssel; Velazquez.

Heft 14.

48. Conr. Freiherr v. Bassus, München.

Textbilder von Francis Hasswell, Schloss Mokwitz, Frl. v. Balassa, München.

Heft 15.

49. Heliogravüre. Dr. F. Muhr, Wien.
50. Norbert Stolz, Wien.
51. Gertrud Käsebier, New York.
52. R. Demachy, Paris.
53. Mrs. G. A. Barton, Birmingham.

Textbilder von A. M. v. Saginth, Wien; Franz Holluber, Wien; Max Schneid, Wien; Adolf Fritz, Wien; Herm. Freistadl, Wien; Rudolf Tirold, Wien; H. Knöfler, Wien; Alfred Löwy, Wien; Betty Diesler, Königsberg; R. Demachy, Paris; J. T. Keiley, Brooklyn; W. A. Clarke, London; Miss Landon Rives, Virginia; Arthur Marshall, Nottingham; Mrs. G. A. Barton, Birmingham.

Heft 16.

54. Léon Sneyers, Brüssel.
55. L. Willems, Brüssel.

Textbilder von O. Mente.

Heft 17.

56. Heliogravüre. J. Reekstin, Riga.
57. Curtis Bell, Philadelphia.
58. Alfred Petzold, Philadelphia.
59. Otto Ehrhardt, Coswig.
60. Hugo Henneberg, Wien.

Textbilder von Claude Lorrain; Jakob van Ruisdael; R. Dührkoop, Hamburg; Dr. Benack, Vienenburg; M. May, Hamburg; Otto Ehrhardt, Coswig; W. Dreesen, Flensburg; G. Stockholm, Kopenhagen; R. F. Hillier, Philadelphia; V. Stark, Wien.

Heft 18.

61. Jean Servais, Lüttich.
62. Frau Daenen, Brüssel.

Heft 19.

63. Heliogravüre. Otto Ehrhardt, Coswig.

64—67. Otto Ehrhardt, Coswig.

Textbilder von Otto Ehrhardt, Coswig; L. Willems, Brüssel; Rob. Demachy, Paris; L. Kusmitsch, Wien; K. Prokop; Wien; H. Kühn, Innsbruck.

Heft 20.

68. C. Pyo, Paris.
69. F. H. Evans, Epping.

Heft 21.

70. Heliogravüre. J. Craig-Annan, Glasgow.
71. Wm. Rawlings.
72. Fred. A. Jordan.
73. Fred. Judge.
74. H. Wild.

Textbilder von W. H. Witts; George L. A. Blair; Dr. A. Richmond; J. C. Warburg; Mrs. C. Weed-Ward; J. B. Johnston; David Blount; Wm. Clark, Birmingham; Furley Lewis; Miss A. M. Walters; E. Seymur; A. Fisher Ward; E. O. Hoppe, London; A. Marshall.

Heft 22.

75. J. A. Bolton, Oakamoor.
76. Victor Stouffs, Brüssel.

Textbilder von Kearton.

Heft 23.

77. Heliogravüre. S. G. Kimber, Southampton.
78. B. Frank, Pilsen.
79. Alb. Gottheil, Danzig.
80. C. H. White, Ohio.
81. Hugo Henneberg, Wien.

Textbilder von B. Frank, Pilsen; C. Lütcherath, Stavanger; M. C. Cottam, London; Curtis Bell, Philadelphia; Ernst Müller, Dresden; R. Dührkoop, Hamburg; Ed. Adelot, Brüssel; Erwin Raupp, Dresden; Dr. Felix Muhr, Wien; J. Craig-Annan, Glasgow; L. Clutterbuck, London.

Heft 24.

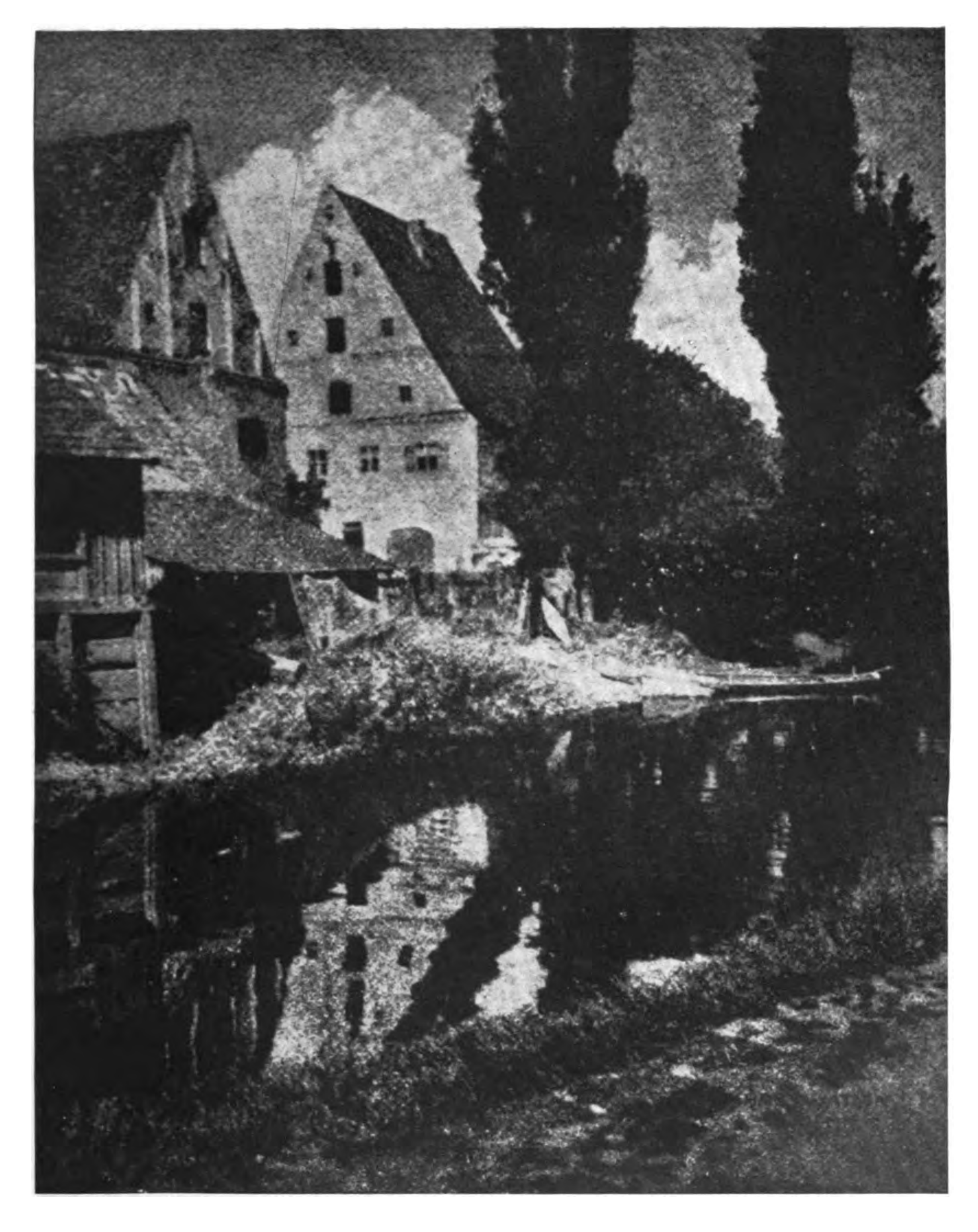
82. Justus Herbst, Sondershausen.
83. E. Regad, St. Claude.

Textbilder von Justus Herbst.

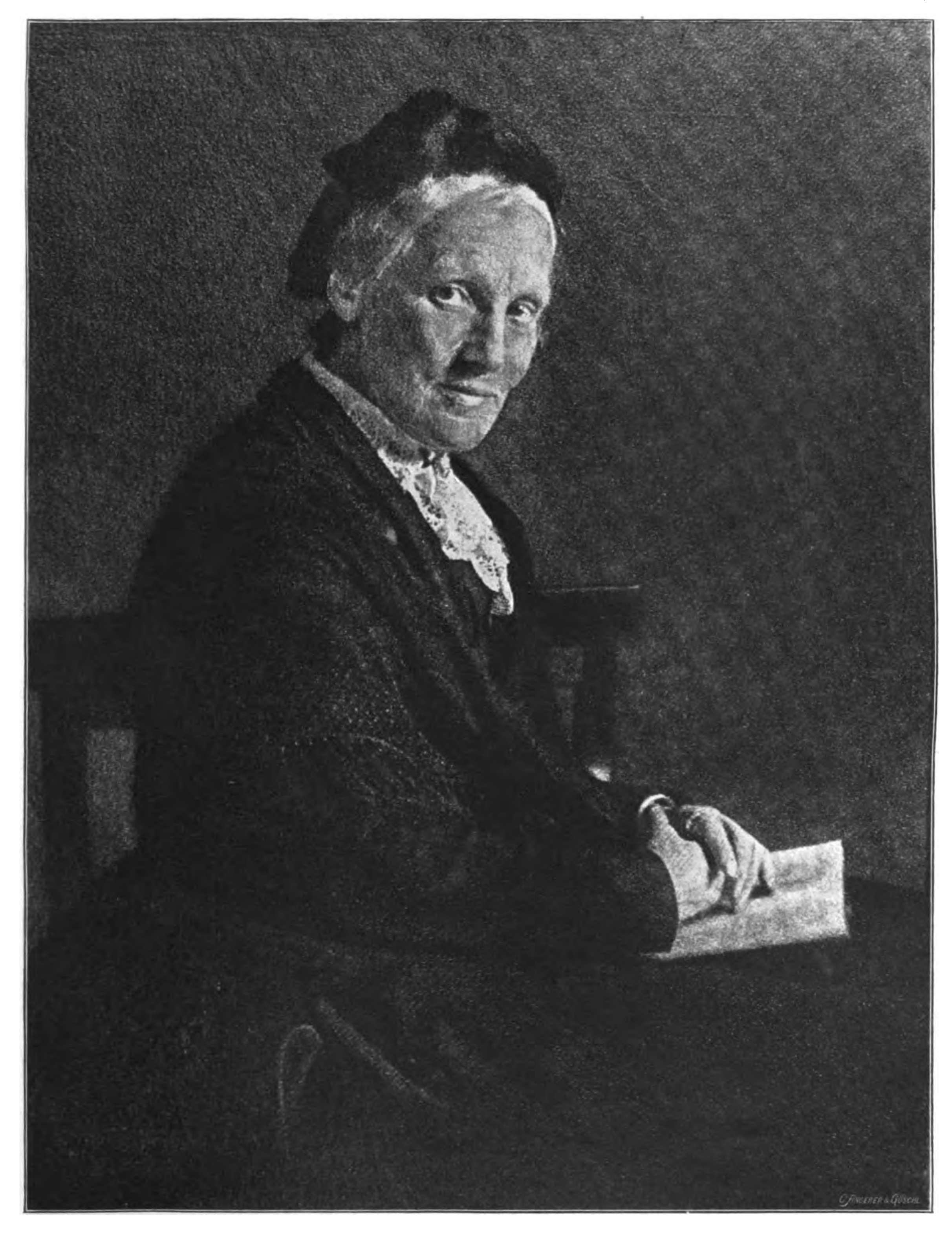




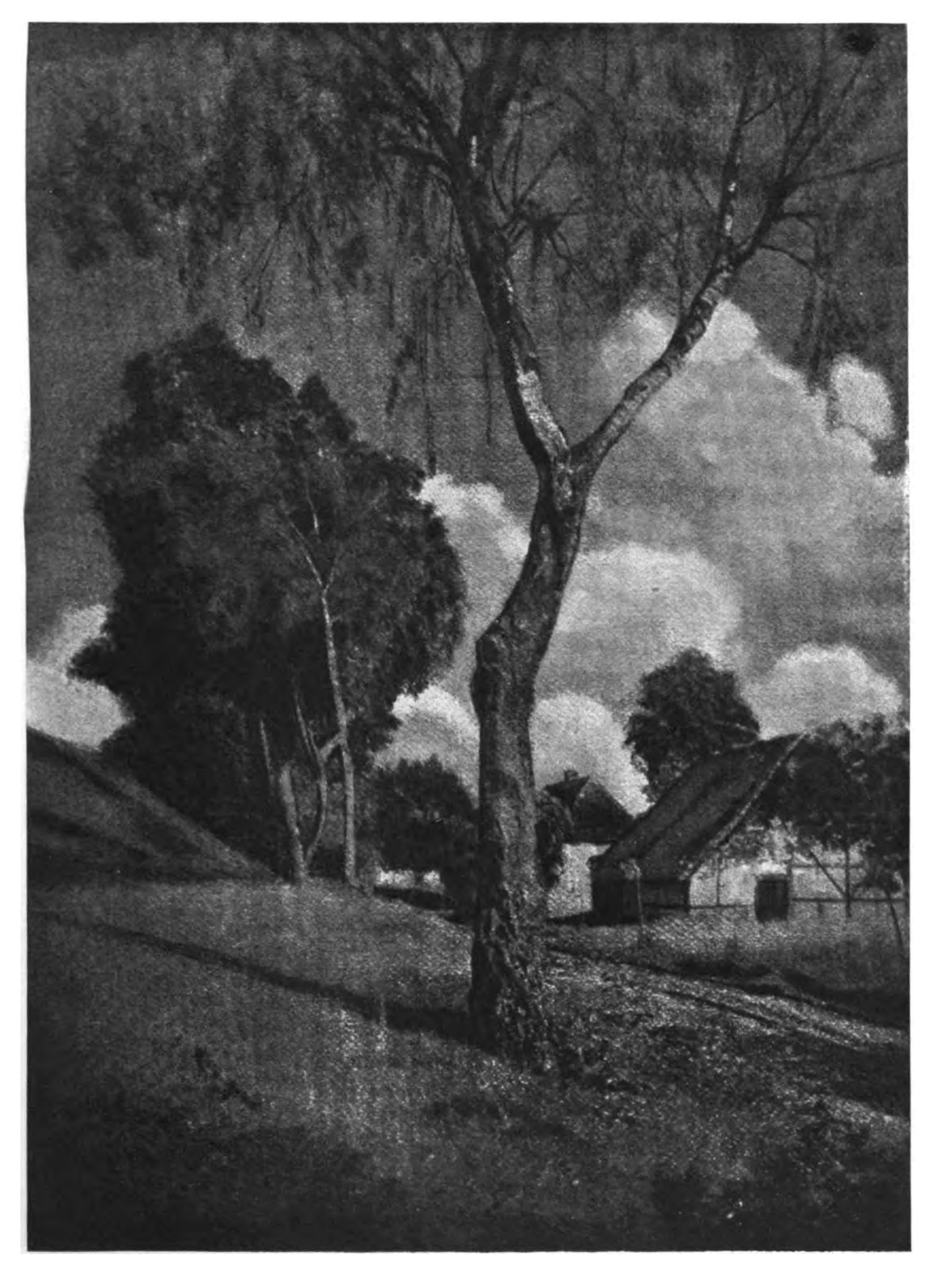
HEINRICH KÜHN, INNSBRUCK. CAMPAGNA DI ROMA.



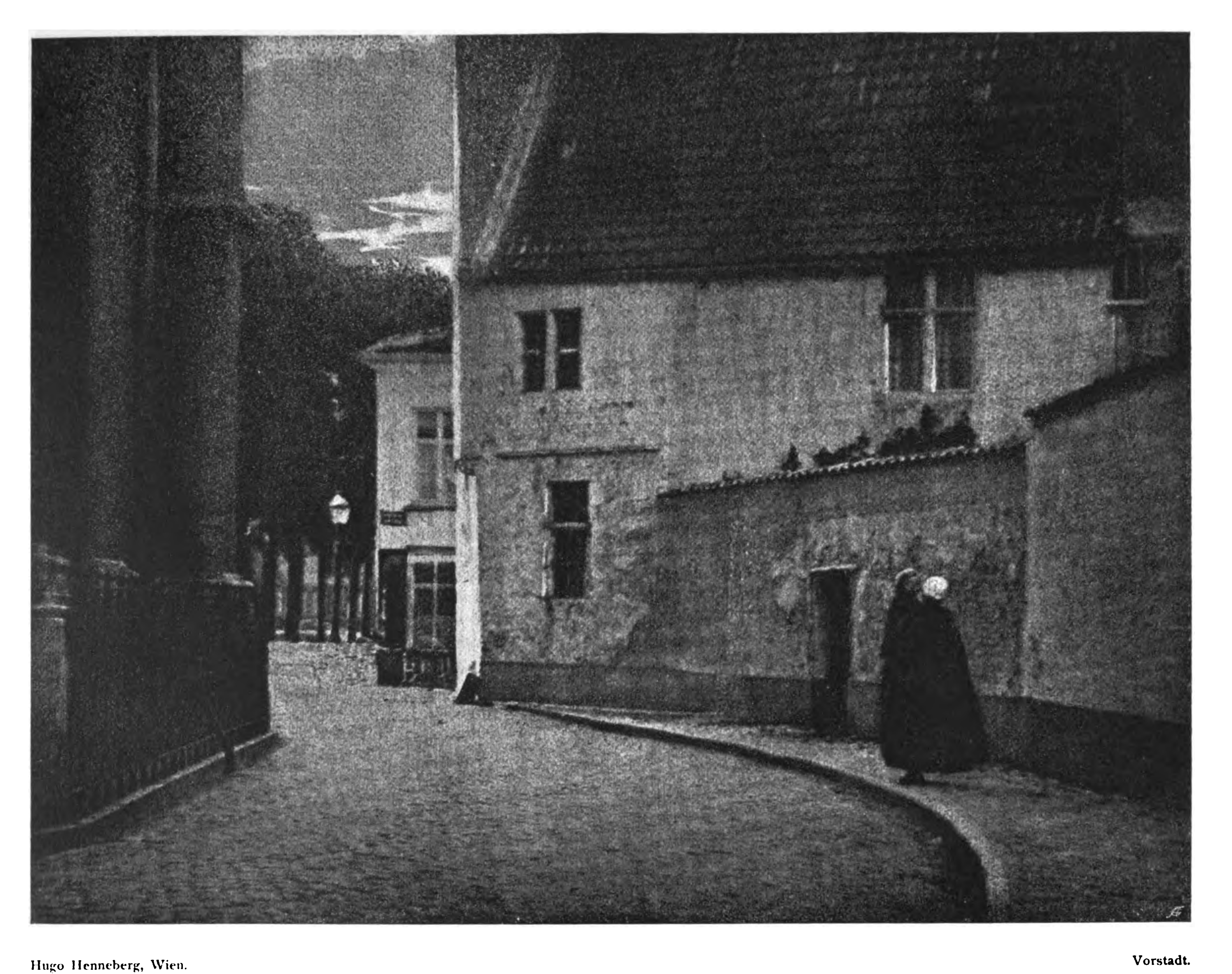
Prof. Hans Watzek † Alter Stadtgraben.



Heinrich Kühn, Innsbruck. Bildnis meiner Mutter.



Hugo Henneberg, Wien. Dorf in Pommern.



Hugo Henneberg, Wien. Vorstadt.



Hugo Henneberg, Wien. Landschaft.

Photographie und Kunst.

Von Paul Schumann in Dresden.

Eben da, wo die Photographie aufhört, fängt die Kunst an, so sagt Gustav Pauli, Direktor des Museums zu Bremen. Denn, so begründet er seinen Ausspruch, der Maler muss die Natur, bevor er sie darstellt, zuvor innerlich umschaffen. „So malt er, streng genommen, nicht das Objekt, sondern das beseelte Spiegelbild, das dies Objekt in seinem Innern hervorruft. Und wir beobachten das Phänomen, wie ein Abbild entsteht, das dem Urbild gleicht und doch sich in jedem einzelnen Betracht von ihm unterscheidet. Dabei liegt das, was wir ästhetisch geniessen — so paradox es klingen mag —, gerade in der Abweichung von der platten Wirklichkeit: es ist das schöpferische Wesen, nicht nur das Naturmotiv. Die Kamera des Photographen hat keine Schöpferkraft und kein Temperament. Das Objektiv mag so oder so eingestellt sein, die Blende weit oder eng geschlossen, immer wird das Bild auf der Platte mit einer dummen Treue erscheinen."

Warum immer mit einer dummen Treue? Rühmt man nicht manchmal einem Maler nach, er habe die Natur mit schlichter oder ehrlicher Treue abgemalt? Und hat nicht ein hervorragender Kunstkenner den Ausspruch getan: Alles andere ist Malerei, die Bildnisse des Velazquez allein sind Natur? Und hat er's dem Velazquez nicht zum



Heinrich Kühn, Innsbruck. Venedig.

Ruhme nachgesagt? Stimmt auch für Velazquez der von Pauli angeführte Ausspruch Emil Zolas: Kunst ist Natur, gesehen durch ein Temperament. Oder rühmt man an ihm nicht gerade, dass er die Natur nicht durch ein Temperament ansah, sondern sie in höchster, vollkommenster Treue wiedergab?

Und weiter: Wenn man von einem Verstorbenen ein Bildnis sucht, z. B. von Shakespeare, Molière, Bach und Beethoven, welches schätzt man am höchsten? Dasjenige, welches den Mann möglichst getreu wiedergibt! Mit dummer Treue, sagt Pauli. Was soll man zu dem Standbilde Shakespeares in Weimar sagen, also zu dem Bildnis Shakespeares, gesehen durch das Temperament des Herrn Lessing in Berlin? Kann man denn etwas anderes als Entrüstung darüber empfinden, dass solch ein unwahres Shakespeare-Bild gerade in Weimar steht? Ein Freund zeigte mir einmal ein Bildnis. Ich sagte: Sieht aus wie Lord Byron. Aber nein, das ist ja das Bildnis unseres Freundes X. von Lenbach. So, sage ich, in hundert Jahren glaubt das vielleicht einer, aber es darf



Otto Ehrhardt, Coswig. Landschaft.

Fügen wir noch eine dritte Erläuterung hinzu: Stilgerecht ist, was den jeweiligen technischen Mitteln und dem Material entspricht.

Überschauen wir diese Kunstgattungen und Möglichkeiten, so ergibt sich ohne weiteres, dass der Begriff „Kunst“ in mehr als einer Hinsicht mit der Photographie durchaus vereinbar ist. Drei Gattungen vor allem sind ihr erreichbar: das Bildnis, das Existenzbild, die Landschaft nebst dem Architekturbild — nicht dagegen oder nur mangelhaft das Historienbild, das ohnehin jetzt in Misskredit gekommene Genrebild und jede Art Phantasiekunstwerk und stilisierender Kunst.

Zunächst das Bildnis, das Einzelbildnis. Da sind wir alsbald wieder bei dem, was Dr. Pauli die dumme Treue nennt. Als Michelangelo die Medizeer-Grabmäler meisselte, fragte ihn einer, warum er sich so wenig an die Wirklichkeit halte. Er antwortete, es käme nicht auf die Ähnlichkeit an, in hundert Jahren wisse doch niemand mehr, wie die beiden Medizeer ausgesehen hätten. Michelangelo hatte von seinem Standpunkte aus recht: er hat in den beiden sitzenden Medizeern unsterbliche Meisterwerke geschaffen. Will man aber charakteristische Bildnisse der Medizeer sehen, so geht man nicht zu Michelangelo, sondern zu Vasari. Ähnlich sprach sich einmal der bekannte, in Rom lebende Bildhauer Arthur Volkmann aus (vergl. „Dresdner Anzeiger“, Montagsbeilage, 1902, Nr. 24): die sogen. Ähnlichkeit mache ihm bei seiner Bildnisarbeit wenig Sorge. Das Wesentliche an ihr käme von selbst zu stande, wenn man sich bemühe, den Menschen so darzustellen, wie ihn



Hugo Henneberg, Wien. Frühlingslandschaft.

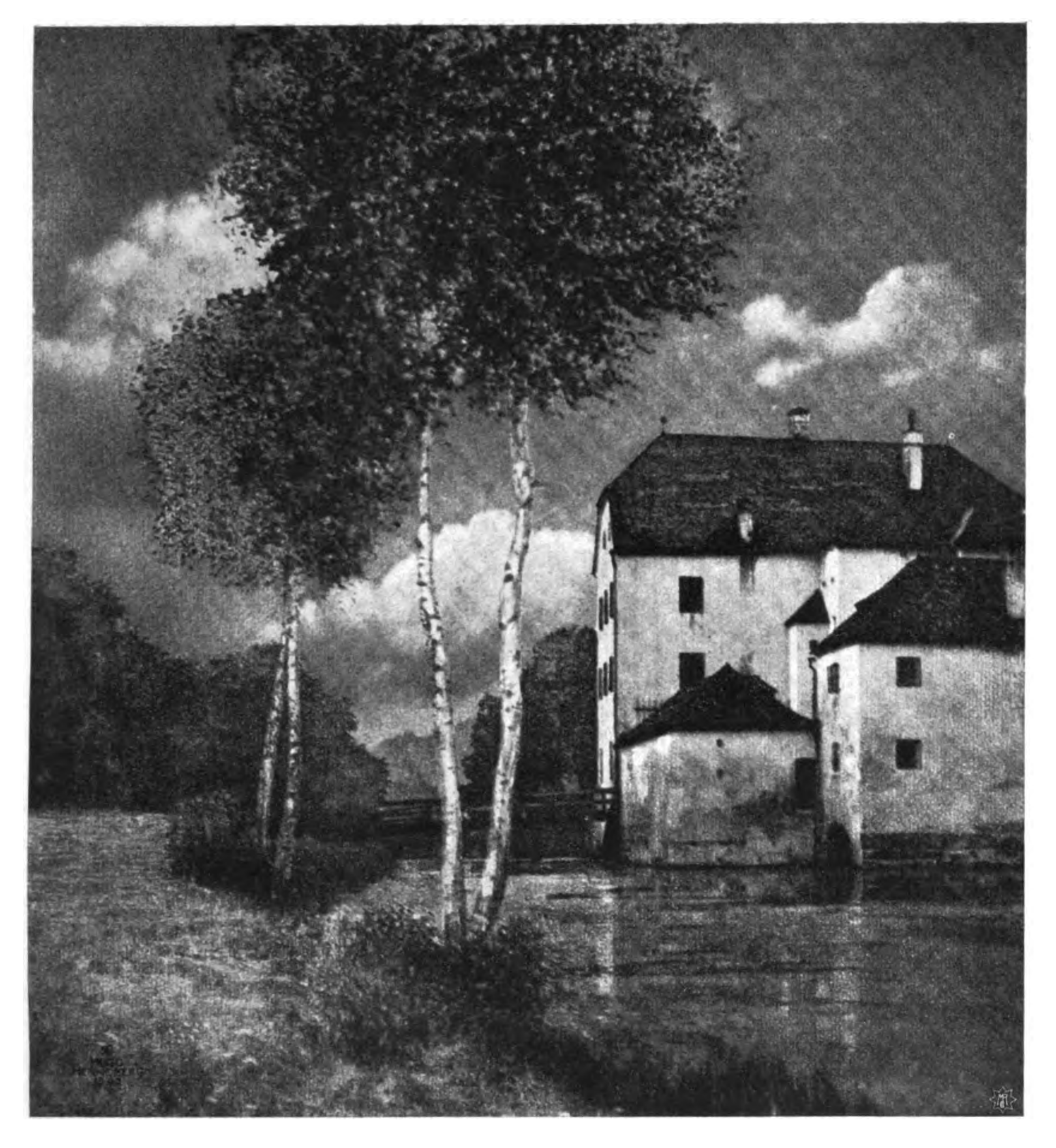
die Natur eigentlich hätte schaffen müssen, nicht nur so, wie sie ihn in Wirklichkeit mehr oder minder zufällig gebildet hat. Der künstlerischen Treue und der inneren Wahrscheinlichkeit brauche es keinen Abbruch zu tun, wenn man etwa die jeweilige Haar- oder Barttracht der schärferen Charakterisierung wegen willkürlich verändere. Dasselbe sprach Max Liebermann aus, als er Gerhart Hauptmanns Bildnis gemalt hatte. Er sagte: Ich habe Sie eigentlich viel ähnlicher gemalt, als Sie selbst sind.

Ja — wollten wir diesen Standpunkt, diesen hohen künstlerischen Standpunkt ganz allein gelten lassen, soll ein Bildnis nur dann ein Kunstwerk sein, wenn die Individualität des Künstlers die Persönlichkeit des Dargestellten durchbricht, nun, dann müssten wir Hunderte und Tausende von Bildnissen, die in unseren öffentlichen Galerieen hängen, einem grossen Vernichtungsfeuer überantworten. Wir tun das aber keineswegs, sondern lassen neben den Rembrandts auch die Thomas de Keyser, die Ravestein, die van der Helst u. s. w. ruhig hängen. Ja, wir freuen uns sogar darüber, wenn wir gerade in der Stimmung sind, nicht nur die Künstler-Souveränität zu bewundern, sondern uns auch am individuellen Menschen zu erfreuen.

Ja, noch mehr, es gibt Fälle, wo wir dem ähnlichen Bildnis mehr Wert beimessen, und bei sonst gleichen künstlerischen Qualitäten zweier Bildnisse kommt unbedingt dem ähnlichen der höhere Wert zu.

Dieses aber vor allem ist der Photographie erreichbar, und zwar in den verschiedensten Abstufungen von prosaischer Nüchternheit und reizloser Glätte bis zu monumentaler Wirkung und reizvoll poetischer Auffassung. Von der schematischen Warenhausphotographie über das im schmeichelnden Lichte aufgenommene und wohlretuschierte Lichtbild des Publikumsphotographen hinweg bis zu dem kühn vereinfachten und charaktervoll wiedergegebenen Bildniskopf steigt die Bildnisphotographie von dem Boden plattester, nüchternster Naturabschrift bis zu hohen künstlerischen oder ästhetischen Werten empor.

Es gibt gar kein anderes Wort, um den Unterschied zwischen jenen schlechten und den höchsten Erzeugnissen der Lichtbildkunst zu bezeichnen.



Hugo Henneberg, Wien. Schloss am Weiher.

In Bezug auf die Ähnlichkeit aber kommen wir zu drei Gattungen: 1. Kunst ohne Rücksicht auf volle Ähnlichkeit: Michelangelo, Thorwaldsen, zuweilen auch Lenbach, Rembrandt, Volkmann u. s. w. 2. Ähnlichkeit ohne Kunst: der Dutzendmaler, der Dutzendphotograph. 3. Ähnlichkeit mit Kunst: der Künstler, der die Ansprüche des Publikums auf Ähnlichkeit mit höheren künstlerischen Ansprüchen zu vereinigen weiss; mit ihm steht der Kunstphotograph auf gleicher Linie. Die Aufgabe ist die gleiche, die Mittel bei beiden sind verschieden, der Photograph ist in mancher Beziehung im Nachteil, in mancher im Vorteil.



Otto Ehrhardt, Coswig. Heidelandschaft.

Der bekannte Maler Hubert Herkomer hat die Aufgabe des Malers einmal folgendermassen geschildert: Der Maler muss, ehe er seine Arbeit beginnen kann, erst mit seinem Modell bekannt werden. „Er muss durch alle Hindernisse hindurchsehen, er muss den inneren Menschen erkennen und fassen, muss die charakteristischen Eigentümlichkeiten seines Modells erfassen. Ferner muss der Maler in erster Linie eine Stellung herausfinden, die zu einer künstlerischen Behandlung des Modells geeignet ist. Die gewöhnlichste Art, um sein Modell nach diesen Richtungen hin zu erforschen, ist, mit ihm zu dinieren. Das ist oft sehr praktisch, jedoch manchmal auch sehr misslich, da der Mann nach einem guten Diner ‚mit Zubehör' oft nicht mehr gerade das ist, was man der Nachwelt überliefern möchte. Aber bei längerer Praxis kann man mit überraschender Gewandtheit rasch alles das herausfinden, was man zu wissen wünscht; ein wesentliches Hilfsmittel ist dabei die Unterhaltung. Glücklich zu schätzen ist derjenige Bildnismaler, der bei der Arbeit plaudern kann, und glücklich zu schätzen gleicherweise derjenige, der, während er gemalt wird, plaudern mag oder wenigstens ein aufmerksamer Zuhörer ist.

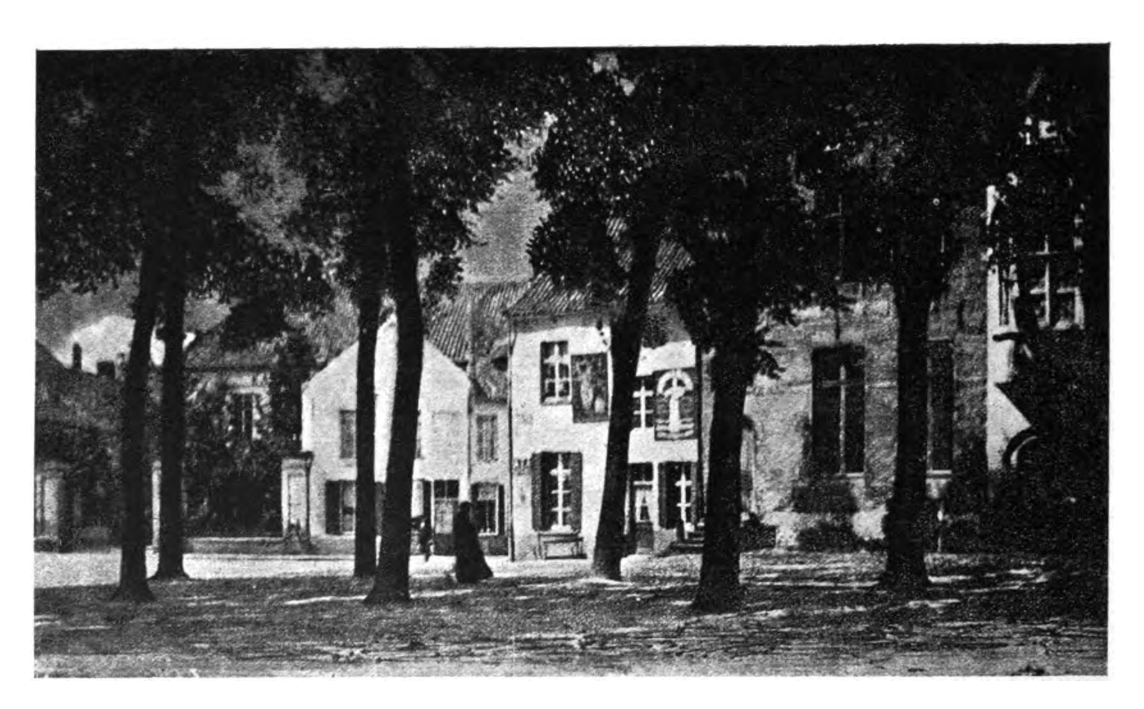
Nach landläufiger Redensart soll man einen Menschen malen, wie er ist — man vergisst dabei nur, anzugeben, in welchem Augenblick das zu geschehen hat. Nun kann ein Mensch durch das Wetter, die Beleuchtung, Krankheit und aussergewöhnliches momentanes Wohlbefinden, Gemütsbewegung u. s. w. so verändert werden, dass man ihn, wird er porträtiert als Mensch, wie er ist, kaum als den wiedererkennt, der er vor kurzer Zeit

J. Craig-Annan, Glasgow.
Bildnis.



tatsächlich war. Man muss sein Modell in dem möglichst günstigen Augenblick fassen, man muss warten können, bis das Gesicht den besten Ausdruck erlangt hat. Viele der besten Bildnisse sind das Ergebnis solchen Bewachens und Abwartens gewesen, zeigen daher im Verein mit einer charakteristischen Stellung einen vorzüglichen Ausdruck des Gesichts. Hat man die nötige Geduld, so findet man immer einen geeigneten Augenblick, um den rechten Ausdruck zu ergründen.

Zunächst gilt es, eine geeignete Stellung zu finden, die die beste Seite des Gesichts ins rechte Licht rückt; das ist für den Bildnismaler von hoher Wichtigkeit. Nun liegen zwei Punkte oftmals miteinander in Widerstreit, nämlich der Gesichtsausdruck, der sich zu bester künstlerischer Bearbeitung eignet, und derjenige, der die wirksamste Illustration



Hugo Henneberg, Wien.

des Charakters bieten würde. Einer oder der andere muss oftmals geopfert werden. Man kann dabei nicht immer den künstlerischen Regungen folgen mit Rücksicht auf den Auftraggeber, anderseits kann man dem Künstler nicht zumuten, auf seinem Bilde das wegzulassen, was ihm vielleicht noch nach Jahrhunderten künstlerischen Wert verleiht. Es ist Sache des Künstlers, hier beides zu kombinieren; es muss nicht nur des Malers Hoffnung auf Ruhm bei der Nachwelt massgebend sein, sondern es muss auch der Mann zufriedengestellt werden, der das Gemälde bezahlt. (Schluss folgt.)



Ausländische Rundschau.

Ausstellung des Cambridge-Camera-Clubs. — Ausstellung von Fräulein Cameron, London. — Kommende Ausstellungen: Wien, Windsor, Lüttich, Nizza. — Amerikanische Photographen-Vereinigung in St. Louis. — Internationale Vereinigung von Kunstphotographen. — Zwei Wettbewerbe für Diapositive. — Wettbewerb für Bilder von Bränden. — Aufnahmen von Wasserflächen. — Bioskopische Aufnahmen des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm II.“ — Ludwig XVI. vor dem Kinematographen.

Der Cambridge-Camera-Club hielt seine jährliche Ausstellung in der „Corn Exchange“ ab. Die 180 Bilder machten bis auf wenige Ausnahmen einen guten Eindruck und zeugten von künstlerischem Empfinden. Besondere Beachtung verdienen die Bilder in der offenen und in der architektonischen Abteilung. Claydon erhielt für zwei Aufnahmen die goldene Medaille. Rev. H. R. Campion gewann den silbernen Becher. Sein Bild der Ely-Kathedrale ist in allen Einzelheiten vorzüglich ausgeführt. In der Abteilung für Augenblicksaufnahmen erregte Farrens Bild, ein Vogelnest mit Jungen während der Fütterung darstellend, besonderes Interesse.



Hugo Henneberg, Wien. Platz in Kempten.

In London wurde eine Ausstellung von Julia Margaret Cameron in der Serendipity-Kunstgalerie veranstaltet. Die Sammlung war von grossem historischen Wert und enthielt Bilder aus einer Zeit, wo die Photographie noch mit den grössten technischen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Ihre Bildnisse berühmter Personen zeichnen sich durch künstlerischen Wert und harmonische Anordnung aus. Tennyson wurde schon 1865 von ihr photographiert. Das Bild Henry Taylors mit den ebenmässigen Gesichtszügen des Dichters und den halb geschlossenen Augen ist vortrefflich. Carlyle, Darwin, Joachim, Rosetti und Herschel sind ebenfalls von ihr aufgenommen. Der vor kurzem verstorbene Maler G. F. Watts schrieb unter eins ihrer Bilder, das eine poetische Scene aus der Arthursage darstellt, „Wahrhaft göttlich". Das Bild „And Erik Sang" hat besonders glückliche Anordnung, obgleich es nur eine Halbfigur darstellt. Die Haltung des zum Singen leicht zurückgebogenen Kopfes ist sehr befriedigend und die Lage der Hand auf den Saiten der Viole recht geschickt. Die Bilder sind auf grossen Kollodiumplatten aufgenommen und auf Albuminpapier gedruckt.

Der Kamera-Klub in Wien veranstaltet vom 15. Februar bis 15. März d. J. in den Räumen des Kunstsalons Miethke eine internationale Ausstellung künstlerischer Photographieen. Der Grundsatz, nur das Beste, was derzeit auf diesem Gebiete geschaffen wird, zu bringen, beherrscht das Programm. Nicht mehr als etwa 100 Bilder sollen vorgeführt werden. Die auszustellenden Werke müssen Originalphotographieen in dem Sinne sein, dass sie durchaus eigenhändige Arbeiten des Ausstellers sind.

Am 14. und 15. Februar wird in Windsor unter dem Protektorate von Mitgliedern des englischen Königshauses eine photographische Ausstellung stattfinden. Neben zahlreichen Klassen für Amateure, die

2*



Hugo Henneberg, Wien.
Bauernhof.

im Umkreise bis 3 Meilen von Windsor wohnen, ist auch eine allgemeine offene Klasse vorgesehen. Die Annahme wird am 10. Februar geschlossen. Anfragen sind zu richten an Mr. E. H. Lewis, Royal Albert Institute, Windsor.

Zur Feier des 75. Jahrestages der Unabhängigkeit von Belgien wird die Association belge de Photographie einen Kongress und einen photographischen Salon von Mitte Juli bis Mitte August abhalten. Während des Kongresses können die Mitglieder photographischer Gesellschaften Anträge zur Diskussion stellen.

In Nizza tritt Februar bis April der Kongress der Sociétés Photographiques zusammen. Aus diesem Anlasse wird vom Photo-Klub zu Nizza eine internationale Ausstellung von Photographieen und Apparaten veranstaltet. Auskunft erteilt der Administrateur délégué du Photo-Club de Nice, 20 Rue Saint François de Paul in Nizza.

Die 24. jährliche Zusammenkunft der „Vereinigung der Photographen von Amerika" wurde zu St. Louis am 4. Oktober durch den bisherigen Präsidenten C. R. Reeves eröffnet. Diese Versammlung kann, was Aufmerksamkeit, Begeisterung, Diskussionen und die Menge erledigter allgemeiner Geschäfte anbetrifft, als hervorragend bezeichnet werden. Die verschiedenen Berichte bezogen sich auf die Einzelheiten der Unternehmungen der Vereinigung im Laufe des letzten Jahres. Nach dem Berichte des Schatzmeisters Barrow belief sich am 1. Januar 1904 der Kassenbestand auf 6070 Dollar. Als nächster Versammlungsort wurde Boston bestimmt.

Eine internationale Vereinigung von Kunstphotographen trat kürzlich ins Leben. Craig-Annan, Glasgow, ist Präsident, Alfred Stieglitz, New York, 1. Vicepräsident, Heinrich Kühn, Innsbruck, 2. Vicepräsident. Zum Vorstand gehören u. a. R. Demachy, Paris, Keyley und Steichen, New York, Henneberg, Wien u. s. w. Die Vereinigung beabsichtigt in diesem Jahre zu New York eine internationale Ausstellung zu veranstalten. Die Geschäftsführung liegt in den Händen der dortigen „Photo Secession".

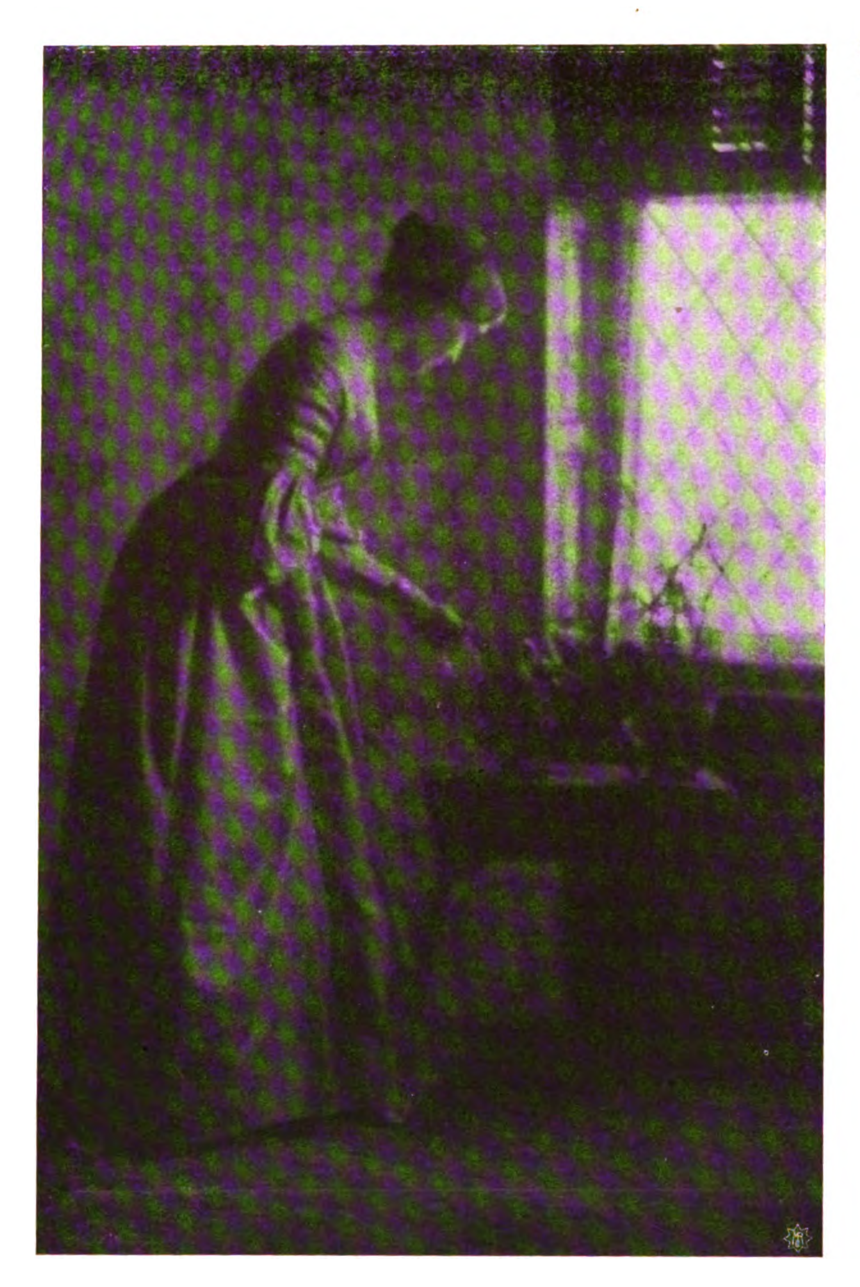
Ein internationaler Wettbewerb für Diapositive wird von der Société d'Amateurs in Amsterdam veranstaltet. Die Einsendung von mindestens vier Diapositiven muss am 1. März d. J. erfolgt sein.



Heinrich Kühn, Innsbruck. Holländerin.

Zuschriften sind zu richten an den Sekretär des A.-F.-V. in Amsterdam, Spui hoek Handboogstraat 2. Ebenso veranstaltet einen internationalen Wettbewerb für Projektions-Diapositive, verbunden mit einer Ausstellung für künstlerische Photographie, im Februar d. J. die Photographische Gesellschaft „Daguerre" zu Kiew (Russland). Nähere Auskünfte erteilt der Sekretär der N. Bobir, Kiew, Pirogowskaja Nr. 5.

Die Londoner Versicherungsgesellschaft „Profits and Income" veranstaltet einen Wettbewerb von Photographieen, welche während des Brandes bedeutender Gebäude aufgenommen sind und das Feuer in voller Kraft,. bezw. seine Wirkung unmittelbar nach der Katastrophe darstellen. Ein Preis von 100 Mk. wird für die beste Aufnahme ausgesetzt, welche bis zum 1. März d. J. an die Profits and Income Insurance Co., Ltd., London E. C., 9 Fleet Street, eingesandt ist.

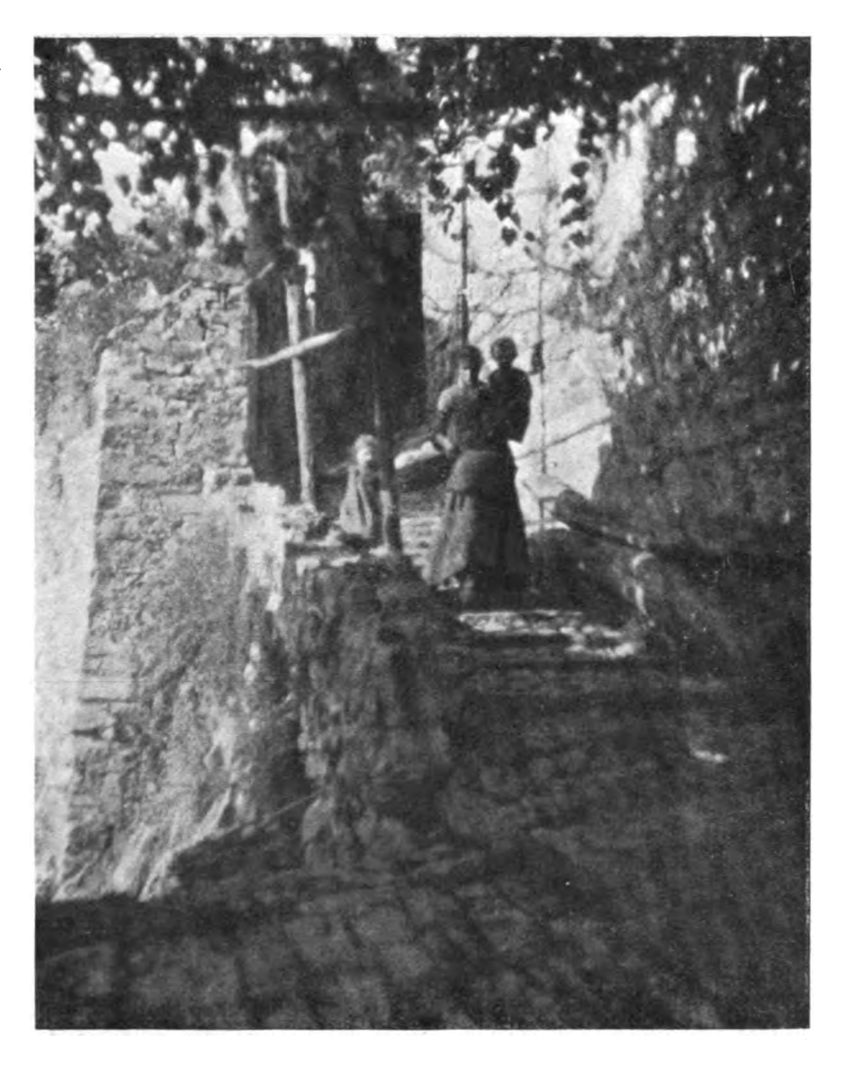


Edmund Stirling, Philadelphia.
Am Fenster.

Das Photo-Magazine gibt Amateuren, welche Teiche oder Flüsse aufnehmen wollen, den Rat, den Apparat nicht nach dem Erdboden zu richten, da sonst der Eindruck hervorgerufen wird, als ob das Wasser ansteigt. Bei stillstehenden Gewässern ist dieser Eindruck direkt lächerlich.

Der Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyds „Kaiser Wilhelm II." wird auf seiner nächsten Reise Gegenstand bioskopischer Aufnahmen werden, die, im Auftrage der „Urban Trading Company" ausgeführt, alle Teile des Schiffes umfassen, so dass man sich später bequem ein noch genaueres Bild von dem Leben auf diesem transatlantischen Schnellläufer machen kann, als wenn man selbst auf demselben fährt, denn Maschinenräume, Feuerungsanlagen, Küchen und andere Plätze, die man sonst nicht sieht, werden abgebildet. Zu diesem Zwecke ist ein Apparat für künstliche Beleuchtung

Heinrich Kühn, Innsbruck.
Aus einem italienischen Dorf.



vorgesehen. Nach dem Daily Mail wird dieses Experiment der Gesellschaft nicht weniger als 30000 Mk. kosten.

An einem schönen Tage des letzten Sommers begab sich ein Trupp von 70 Personen: Höflinge, Hofdamen und Gefolge, mit Ludwig XIV. an der Spitze, nach Versailles. Der Sonnenkönig mit seinem Gefolge lagerte sich am Neptunsbassin und schaute auf das prächtige Bild, welches sich ihm beim Rauschen der grossen Fontäne darbot. Ein Fabrikant von Kinematographieen hatte den behördlichen Auftrag erhalten, Aufnahmen zu machen, um historische Scenen zur Vorführung in den Schulen herzustellen.

Hugo Müller.



Kleine Mitteilungen.

Ein neuer Fortschritt in der Mikrophotographie.

Die Firma Carl Zeiss in Jena, der wir auf optischem Gebiete schon so ausserordentlich viele Fortschritte verdanken, überrascht die Welt wiederum mit einer Neuerung, welche die Grenzen des Naturerkennens um ein erhebliches Stück hinausschiebt. Es handelt sich um Verbesserung der Leistungsfähigkeit (des Auflösungsvermögens) der Mikroskopobjektive. Durch die Wellennatur des Lichtes ist dieser



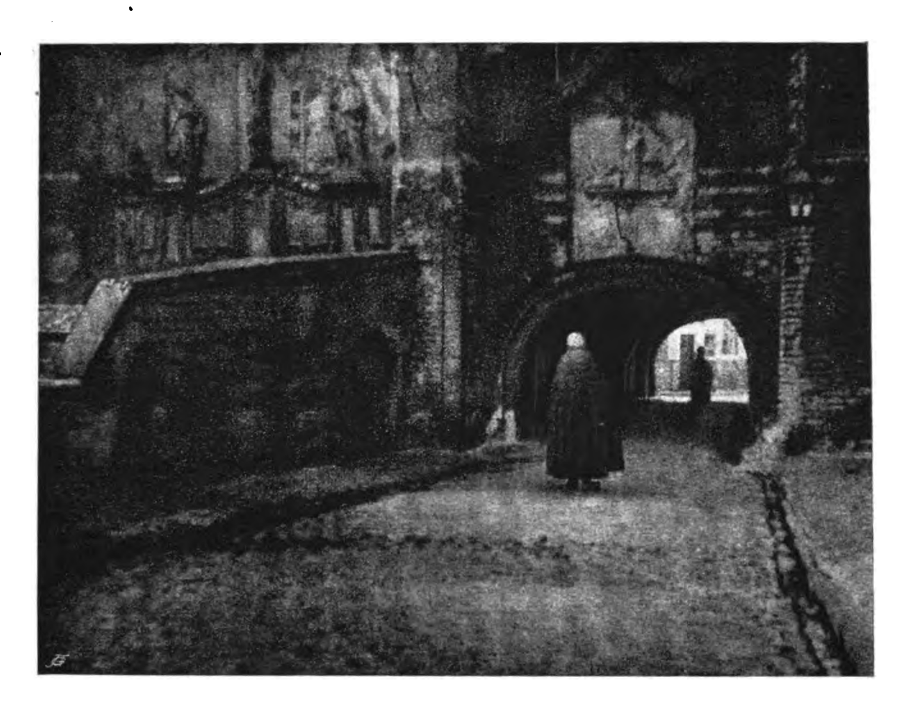
Heinrich Kühn, Innsbruck. Bachlandschaft.

Leistungsfähigkeit eine bestimmte Grenze gesetzt. Sinken die Abstände von Strukturelementen unter die halbe Wellenlänge des angewandten Lichtes, so hört jede objektähnliche Abbildung auf. Nun wies man schon vor Jahrzehnten darauf hin, dass das Auflösungsvermögen der Mikroskopobjektive sich steigern lässt, wenn man mit möglichst kurzwelligem (ultraviolettem) Licht arbeitet. Das ist aber leichter gesagt als getan. In der Praxis stellen sich beinahe unüberwindbare Schwierigkeiten in den Weg. Jetzt ist es den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Firma Zeiss gelungen, dieser Schwierigkeiten Herr zu werden. Über das neue Verfahren berichtet A. Köhler in der „Physikalischen Zeitschrift", V. Jahrg., Nr. 21, S. 666.

Bei gewöhnlichen Arbeiten mit dem Mikroskop hat man mit der Anwendung des weissen Lichtes zu rechnen, dessen wirksamstem Bestandteil, dem hellgrünen Licht, eine Schwingungszahl von 545 Billionen zukommt. Legt man für die Beleuchtung ein Licht von der Wellenlänge 275 $\mu\mu$ zu Grunde, so ist die Leistungsfähigkeit der Objektive verdoppelt. Ein solches Licht ist aber, weil tief in der ultravioletten Zone gelegen, für das Auge nicht mehr sichtbar; jedoch wird es von der photographischen Platte empfunden. Man muss also zum mikrophotographischen Apparat greifen. Genanntes Licht wird geliefert durch den zwischen Kadmiumelektroden überspringenden Funkenstrom einer Leydener Flasche. Gläser lassen ein solches Licht nicht mehr passieren; man muss Bergkristall (Quarz) verwenden. Kondensor, Objektträger, Objektiv und Okular sind aus Bergkristall geschliffen. Ebenso wie Glas ist auch Kanadabalsam ausgeschlossen. Die Präparate werden in eine Mischung von Wasser und Glycerin eingelegt; dieselbe Mischung dient als Immersionsflüssigkeit. Die Objektive sind nach einem ganz neuen, von Dr. v. Rohr gefundenen Typus konstruiert: sie bestehen lediglich aus geschmolzenem Quarz und sind nur sphärisch korrigiert. Chromatische Korrektion ist wegen der Verwendung des einfarbigen Lichtes überflüssig. Das stärkste dieser „Monochromate" genannten Objektive hat eine Apertur von 1,25, die also in Bezug auf Auflösungsvermögen der unerreichbaren Apertur von 2,5 eines gewöhnlichen Systems entspricht.

Zur Beobachtung und zum Einstellen wurde ein „Sucher" konstruiert, der auf ultraviolettes Licht reagiert. Er besteht aus einem Glase, welches fluoresziert, sobald es von ultraviolettem Licht getroffen wird. Das auf diesem Glase durch seine Fluoreszenz sichtbare Bild wird mit einer starken Lupe betrachtet.

Hugo Henneberg, Wien.



Mit diesen Hilfsmitteln erreicht man, abgesehen von dem gesteigerten Auflösungsvermögen, noch ganz unerwartete Vorteile. Zahlreiche Stoffe, z. B. die verhornten Zellen der Epidermis, erweisen sich für ultraviolettes Licht als fast undurchlässig, so dass in den Präparaten Einzelheiten sichtbar werden, die man bisher nur durch künstliche Färbungen zur Anschauung bringen konnte. Ferner senden viele Gewebsbestandteile bei Bestrahlung mit ultraviolettem Licht so intensives Fluoreszenzlicht aus, dass sie, allein durch ihr eigenes Licht leuchtend, noch mit starken Trockensystemen untersucht werden können. Dies Fluoreszenzlicht hat bei verschiedenen Gewebsbestandteilen verschiedene Farbe und kann daher künstliche Färbungen ersetzen. Das neue Instrument wird also nach verschiedenen Richtungen hin unser Wissen erweitern. N.

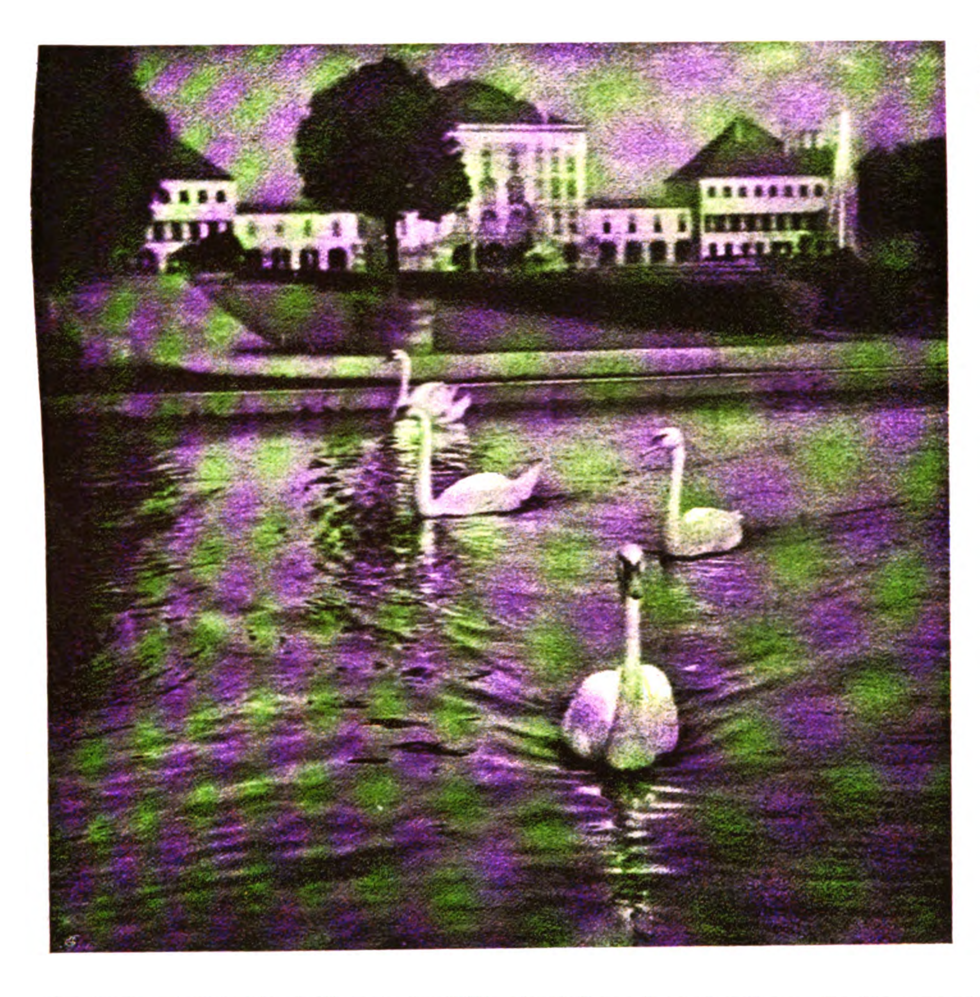
Radioaktivität.

Josef Step, k. k. Bergverwalter in St. Joachimsthal, hat am 3. November 1904 der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien Radiogramme vorgelegt, welche durch Einwirkung von Uranpecherz auf lichtdicht eingehüllte photographische Platten entstanden sind. Alle Platten sind deutlich geschwärzt, und es treten Schattenbilder dazwischen geschobener Bleifiguren und Münzen deutlich hervor. Hiernach ist auch das gänzlich unbelichtete Uranerz deutlich radioaktiv. Sch.

Drehkassette für Dreifarbenaufnahmen.

F. Hasenclever in Schöneberg-Berlin konstruierte eine Drehkassette (G.-M. Nr. 236614), bei der drei gewöhnliche Kassetten für die drei Teilaufnahmen prismatisch in einem lichtdichten Gehäuse auf drehbarer Achse angeordnet sind. Die Vorrichtung lässt sich an jedem Apparat, der eine Visierscheibe besitzt, befestigen. Da sich die bekannten, dünnen Blechkassetten verwenden lassen, so kann man bei geringstem Gewicht zahlreiche Platten mitführen. Die drei Teilaufnahmen können hintereinander in schnellster Folge bewerkstelligt werden.

Für Aufnahmen im Theater während der Vorstellung bei gewöhnlicher Bühnenbeleuchtung empfiehlt Dr. G. Hauberrisser (Lechners Mitteilungen, Nr. 137) Objektive von 12 bis 18 cm Brennweite mit Öffnung $f/4,8$ bis $f/5$ bei einem Plattenformat von 9×12 cm. Da die Exposition 3 bis 4 Sekunden beträgt, so wähle man einen geräuschlos wirkenden Zeitverschluss mit pneumatischer Auslösung. Wegen der reichlich vorhandenen gelben Lichtstrahlen nehme man Colorplatten von Westendorp & Wehner.



Hugo Henneberg, Wien. Nymphenburg.

Am besten eignet sich ein Platz in der Mitte des Balkons im ersten Rang. Den Apparat stellt man auf die Logenbrüstung und bringt ihn in horizontale Lage. Wegen der verhältnismässig langen Expositionszeit, die sich bei ungünstig beleuchteten Scenen bis zu einer Minute steigern kann, sind nur verhältnismässig ruhige Scenen verwendbar. Angewärmter Edinolentwickler und nachträgliches Verstärken mit Uran ermöglichen es, auch aus dunkeln Schattenpartieen noch Einzelheiten herauszuholen.

Entwickler für Diapositive.

Nach Lumière und Seyewetz ist die beste Entwicklervorschrift für Diapositive:

Wasser	1000 Teile,
Paraphenylendiamin	10 „
wasserfreies Natriumsulfit	60 „

weil sie Bilder von schöner violettbrauner Farbe und feinem Korn liefert. Auch für Entwicklung von Negativen, die für Vergrösserungen bestimmt sind, ist sie gut, weil sie selbst mit hochempfindlichen Emulsionen Bilder von normaler Dichte und frei von Schleier gibt, deren Korn viel feiner ist als das gewöhnlicher Negative. Bei Herstellung von Diapositiven kann man auch den normalen Hydrochinonentwickler verwenden, dem man Chlorammonium (5 bis 30 g für 100 ccm Entwickler) zusetzt.

(Photogr. Korresp. 1904, S. 502.) Sch.

Der Fressondruck.

Unter den auf Unlöslichkeit der belichteten Chromatschichten beruhenden Kopierverfahren gewinnt der von Dr. Kaser und A. Moll in Wien mehrfach verbesserte Fressondruck an Bedeutung. Es wird ein

R. Dührkoop, Hamburg.
Bildnis: Heinrich Kühn Innsbruck



eigenes Papier (Fressonpapier) benutzt, welches man 2 Minuten in gewöhnlichem Wasser weichen lässt und dann ebenso lange in zweiprozentige Bichromatlösung legt, welche durch Zusatz von Ammoniak verbessert werden kann. Nachdem im Dunkeln getrocknet wurde, kopiert man bis auf sechs bis zwölf Photometergrade (Vogel), weicht den Druck 2 Minuten in kaltem Wasser, gibt ihn dann in warmes Wasser und schliesslich auf eine Glasplatte, um ihn mit Sägemehlbrei zu übergiessen. Geht die Entwicklung nur langsam vor sich, so wird der Druck ins warme Wasser, dessen Temperatur bis 29 Grad C. gesteigert werden kann, zurückgelegt und dann wieder übergossen. Zum Schlusse empfiehlt sich Abbrausen mit kaltem Wasser, um die Sägemehlreste zu entfernen. Behufs Härtung und Klärung der Bilder wird in einem Bade 1 Liter Wasser und 30 ccm Sulfitlauge (ohne Alaunzusatz) gebadet. Beim Trocknen dunkeln die Bilder etwas nach. Sch.

Ausstellungen.

Eine internationale Ausstellung von Kunstphotographieen findet vom 2. April bis 8. Mai im grossen Saale der Königl. Akademie der Künste zu Berlin (Potsdamer Strasse 120) statt. Meldungen an Herrn Goerke, Berlin, Maassenstrasse 32.

Vom 6. bis 11. Februar d. J. findet in Blairgowrie (Schottland) eine internationale photographische Ausstellung statt.

Nachrichten aus der Industrie.

Die Isolarplatten und Planfilms der „Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin“ eignen sich besonders für Schnee- und Rauhfrost-Aufnahmen, für welche gewöhnliche Trockenplatten nicht ausreichen. Die eigenartige Präparation derselben verhindert Lichthöfe und Überstrahlungen, welche

insbesondere bei Schneeaufnahmen die feine Durchzeichnung des Bildes trüben. Beide Sorten werden auch mit orthochromatischer Emulsion hergestellt. — Das Agfa-Blitzlicht derselben Fabrik zeichnet sich durch geringe Rauchentwicklung bei ungewöhnlicher Kraft des Lichtes aus.

Die Firma Joh. Sachs & Co. in Berlin, die älteste Trockenplattenfabrik Deutschlands, versendet ihre neue Preisliste über Trockenplatten, Rollfilms und Bromsilberpapiere. Die ausgezeichneten Fabrikate fanden auch im Auslande weite Verbreitung.

Die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld bringen mit ihrem neutralen Tonfixiersalz ein Produkt auf den Markt, welches allseitig günstigste Beurteilung erfuhr.



Bücherschau.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. Jährlich 4 Hefte mit je 17 bis 18 Tafeln. Preis für jedes Heft 6 Mk.

Mit vorliegender Lieferung 4 findet der achte Jahrgang (1904) seinen Abschluss. Dieselbe enthält Aufnahmen von D. D. Blount, F. Goerke, E. Schatz, Richter, Curtis Bell, Jeanne E. Bennett, Rudolph Eickemeyer, Norman Farquhar, Max Möller, W. B. Post, Sarah C. Sears, Emma Spencer, Myra B. Wiggins. Wir können die Anschaffung des Prachtwerkes insbesondere den Vereinen nicht dringend genug empfehlen. Die Leistungen der Kunstphotographie werden hier in einer Grösse veröffentlicht, welche der Grösse der Originale nahe kommt. Bekanntlich geben erheblich verkleinerte Reproduktionen immer nur einen schwachen Begriff von der Schönheit der Originale.

F. Matthies-Masuren. Die bildmässige Photographie. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Preis für jedes Heft 4 Mk.

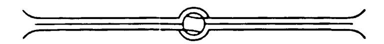
Die „Bildmässige Photographie“ ist ein Sammelwerk künstlerischer Aufnahmen, welches im Anschluss an das 1902 von demselben Autor herausgegebene Buch: „Bildmässige Photographie“ erscheint. Die vorliegende erste Lieferung ist ausschliesslich der künstlerischen Landschaftsphotographie gewidmet und enthält 34 Aufnahmen der bedeutendsten Kunstphotographen. Das demnächst zur Ausgabe gelangende zweite Heft wird lediglich Bildnisse enthalten. Im dritten und vierten sollen Innenaufnahmen, Architekturen und Figurenbilder dargestellt und besprochen werden.

F. Matthies-Masuren. Die photographische Kunst im Jahre 1904. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Preis 8 Mk.

Die nunmehr im dritten Jahrgange erschienene „Photographische Kunst“ besteht aus den reich illustrierten Berichten der hauptsächlichsten Ausstellungen des abgelaufenen Jahres und textlichen Beiträgen von P. Schumann, Eugen Kalkschmidt, Dr. Carstanjen, Dr. v. Sallwürk, E. Fuchs. Unter den etwa 150 Abbildungen befindet sich neben drei Heliogravüren und 13 Beilagen auch ein trefflich gelungener Dreifarbendruck.

F. Stolze. Katechismus der Chromatverfahren. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. Preis 1 Mk.

Das vorliegende vierte Heft der „Katechismen der Photographie“ behandelt die Chromatverfahren in derselben lichtvollen, leicht verständlichen Weise, welche auch die drei ersten Hefte der „Katechismen“ auszeichnet.



Briefkasten.

Nr. 1. In letzter Zeit erging an uns aus dem Leserkreise eine grosse Anzahl anonymer Anfragen. Wir machen darauf aufmerksam, dass Anfragen nur beantwortet werden, wenn Name und genaue Adresse des Fragestellers angegeben sind. Auskünfte über die Brauchbarkeit irgendwelcher industrieller Erzeugnisse werden nur brieflich erteilt. Häufig können Anfragen dieser Art nicht beantwortet werden, weil Name und Adresse des Fragestellers nicht zu entziffern sind.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Photographie und Kunst.

Von Paul Schumann in Dresden.

(Schluss.)

ine fernere wichtige Frage ist die Beleuchtung. Wenige Laien machen sich einen Begriff davon, wie schwierig es ist, das richtige Licht zu finden; durch fehlerhafte Beleuchtung geht oft die Bildnisähnlichkeit verloren. Das Gesicht des Menschen sieht am fesselndsten auf der Strasse aus, ja, am besten in einem hansom cab — zweirädrige Droschke für zwei Personen —, wo das Licht von mehr als einer Seite auf das Gesicht fällt. Man kann das Gesicht einer Dame, der man abends in einer Gesellschaft begegnet, entzückend finden, während man am nächsten Morgen im Atelier vergeblich nach diesen Reizen Umschau hält. Ich halte ein Licht von oben und ein Seitenlicht für zweckmässig. Ein wesentlicher Faktor ist ferner das Auge; es bildet den Schlüssel zum Charakter, es spricht eine Sprache, die von der ganzen Menschheit verstanden wird. Das Auge enthält die Gedanken der Seele, daher bleibt ein Bildnis ohne Leben in dem Auge der Dargestellten nur ein totes Etwas, ein seelenloser Gegenstand. Nachdem nun die Stellung und das Licht erledigt sind, kann die Arbeit beginnen."

So weit Herkomer über die Arbeit des Malers. Passt nicht alles und jedes, was er sagt, auf den Bildnisphotographen? Nur in einem Punkte ist dieser im grössten Nachteil. Der Maler verlangt von seinem Modell 10, 15, 20 Sitzungen von mindestens einer Stunde. Wer aber dem Photographen mehr als einmal 10 Minuten opfern soll, der glaubt, ein unerträgliches Opfer bringen zu müssen. Der Photograph soll alle die Forderungen, die Herkomer aufstellt, wie im Fluge erfüllen können: die Erfassung des Charakters, die geeignetste Stellung, die richtige Beleuchtung; und dazu ist er noch auf die geschickte Mitwirkung des Modells angewiesen, dass es im richtigen Augenblick stille halte und nicht durch plötzliche Bewegung oder Veränderung im Ausdruck den Erfolg der vorausgehenden Bemühungen störe. Dafür hat der Photograph den Vorteil, dass er rasch eine neue Aufnahme machen kann — es kostet nur eine neue Platte — und er kann weiter sogar rasch ein halbes oder ein ganzes Dutzend Aufnahmen machen, indem er sein Modell in immer neue Stellungen und unter immer neuen Beleuchtungen photographiert, somit die Aufgabe, die der Maler konzentriert vornehmen muss, in einander ergänzende Einzelaufnahmen zerlegt.

Dass man diese Einzelaufnahmen am besten in der Wohnung oder in sonstigen Räumen, in denen das Modell heimisch ist, vornehmen sollte, versteht sich von selbst — das Publikum ist allerdings noch nicht an diese Forderung gewöhnt. In seinem eigenen Heim erreicht man am schnellsten und leichtesten die Unbefangenheit des Modells, die eine unumgängliche Voraussetzung einer guten Photographie ist, hier findet man auch die Mannigfaltigkeit an Beleuchtungen, die der Gleichmässigkeit des Atelierlichtes und damit der Gleichmässigkeit der verschiedenen Aufnahmen entgegenarbeitet. Diese immer neuen Bedingungen regen auch den künstlerischen Sinn des Photographen immer wieder an, stellen ihn vor neue Probleme, behüten ihn vor bequemem Schaffen in altgewohnten und ausgeleierten Bahnen. Eine photographische Zeitung sollte einmal ein Dutzend Photographieen derselben Persönlichkeit veröffentlichen -- natürlich nicht einen Schauspieler in zwölf verschiedenen Rollen —, dadurch könnte das Ausschöpfen einer Persönlichkeit gut gezeigt werden.

Genrebilder sind dem Photographen weit weniger erreichbar, denn sie verlangen Zusammenstellungen von mehreren Personen in natürlichem Gebahren. So wenig das

bei sogen. lebenden (besser leblosen) Bildern erreicht wird, so wenig gelingt es dem Photographen, und nur ganz ausnahmsweise sieht man unter photographierten Genrebildern etwas Annehmbares. Dr. Pauli hat (Kunst und Künstler I, 5, 6, S. 165 bis 168) ganz recht, wenn er sich über so verfehlte Versuche, wobei hochtrabende Namen den Mangel an Gehalt verdecken sollen, lustig macht. Dagegen kann der Photograph bei Momentaufnahmen von reinen Existenzbildern, wie sie das Leben bietet, recht wohl Glück haben und etwas Vorzügliches auf seine Platte bringen.

Dass dagegen die Landschaft künstlerischer Auffassung durch den Photographen fähig ist, bedarf für den Vorurteilslosen schwerlich noch eines Beweises. Noch mehr als beim Bildnis wirkt hier die Stimmung für den künstlerischen Eindruck mit, die Stimmungsmalerei ist ja die grosse Errungenschaft ganz besonders auf dem Gebiet der Landschaft im 19. Jahrhundert: Die Constable und Turner, die Corot, Rousseau, Troyon, Manet, die Lier und Schleich haben unvergängliche Werke der Landschaftsmalerei geschaffen, und die Kunst der Amateurphotographen ist ihnen mit unvergleichlichen Schöpfungen gefolgt. Wer die Meisterwerke der Watzek, Henneberg, Kühn u. a. gesehen, wird ohne weiteres zugeben, dass hier nichts von der dummen Treue zu sehen ist, die Dr. Pauli betont, ja, dass hier sogar in hohem Grade Persönlichkeit in der Auffassung der Landschaft vorliegt.

Die Stimmung der Landschaft an sich ist etwas Objektives, sie ist das Wechselnde in ihrem Antlitz, wie es durch Wechsel von Luft und Licht, persönliche Auffassung durch die Veränderungen der Platte, welche die photographische Technik (Verstärkung, mehrfacher Druck, Wegwischen u. s. w.) gestattet — da sind so viele Möglichkeiten künstlerischen Schaffens für den Landschaftsphotographen gegeben, dass es nur des künstlerischen Empfindens und ernster Arbeit bedarf, um eben auch Künstlerisches zn leisten — höherer oder niederer Art, je nach der Höhe des künstlerischen Empfindens, das einem innewohnt, und der Kenntnis aller photographischen Mittel, wie sie dem jeweilig Gewollten entsprechen.

Kein Zweifel, dass nur jahrelange unermüdliche Arbeit zu den höchsten Zielen des Kunstphotographen führen kann. Alle und jede Manipulation muss er kennen und auch selbst ausführen, nicht der gemeinen Routine des Berufsnachhelfers überlassen. Wer die Bücher über Böcklin gelesen hat, die seine Freunde nach seinem Tode herausgegeben haben, dem wird der Ernst solcher Mahnung einleuchten. Mit Erstaunen liest man da, wie Böcklin Jahr um Jahr und Tag um Tag bis an sein Lebensende mit der Technik gerungen hat, wie ihn gerade die technischen Fragen so ausgiebig beschäftigt haben, dass manche irrtümlich gemeint haben, die Technik — nicht der tiefere Gehalt — sei ihm die Hauptsache bei seiner Kunst gewesen. Nein — die Technik beschäftigte ihn nur, weil sie eben ganz unerlässlich für ihn war, um die höchsten Wirkungen seiner Kunst mühelos herauszubringen, und weil sie es für jeden Künstler ist. Nicht anders ist es beim Amateurphotographen. Er muss die Natur in- und auswendig kennen, ihr immer auf der Fährte liegen, sie in ihren intimsten Stimmungen beobachten und im langen Gedächtnis alle die grossen und kleinen Eindrücke aufstapeln, die ihm ermöglichen, ihr auch daheim im Atelier nachzuschaffen, oder ihre Wirkungen zu steigern, wenn er seine Platten entwickelt, die Einzelheiten dämpft oder verstärkt und Tonwerte abstuft. Naturbeobachtung und Technik müssen sich so — in einer Person vereinigt — immer vollkommener in die Hände arbeiten.

Wie weit Amateur- und Berufsphotographen schon jetzt auf diesem Wege gekommen sind, das konnte man recht deutlich in der „Grossen Kunstausstellung", Dresden 1904,

erkennen. Der Künstlerausschuss dieser Ausstellung war vorurteilsfrei genug, die Kunstphotographie zuzulassen und ihr eine besondere Halle zuzuweisen. Maler, Kunstgelehrte und Kunstphotographen bildeten die Jury, und so sahen wir eine Ausstellung des Besten, was die Photographen jetzt zu leisten vermögen. Nur 197 Bilder von 58 Photographen waren zugelassen. Die ersten Kräfte von Amerika, England, Belgien, Hamburg, Wien, Leipzlg, Dresden, Darmstadt u. s. w. gaben sich hier ein Stelldichein, Tausende von Besuchern haben die Ausstellung besucht, und viele haben sicherlich starke Anregungen mit davongenommen.

Der Ausspruch, mit dem wir unsere Betrachtung eröffnet haben, entstammt einer hervorragenden Kunstzeitschrift. Dem Misstrauen gegen die Photographie einerseits, der Verkennung ihrer Leistungsfähigkeit durch Amateure anderseits — das sind nie Quellen des wegwerfenden Ausspruches —, beiden hat die Grosse Dresdener Kunstausstellung 1904 eine Tat entgegengesetzt, die allen Freunden der Kunstphotographie eine glänzende Genugtuung bereitet hat.

Nur der Kunstphotographie gehört die Zukunft. Geboren in einer kunstarmen Zeit, hat die Lichtbildkunst Jahrzehnte hindurch den Broterwerb künstlerisch ungeschulter Routiniers gebildet und durch schablonenhafte geringe Leistungen den Bedürfnissen der Leute gedient, die nichts weiter wollten als ein ähnliches Abbild ihrer eigenen Person und ihrer Angehörigen. Einen bedeutenden Fortschritt bildete die naive Lichtbildkunst gegenüber der ärmlichen Silhouette, die vordem billigen Bedürfnissen genügen musste. Aber dieser Fortschritt war sehr gering. Was aber jetzt Amateurphotographen und einzelne ihnen nachstrebende Berufsphotographen im Landschaftsbild und auch schon im Bildnis leisten, das ist echte Kunst und erweckt noch weiter die erfreulichsten Aussichten für die Zukunft. Je weiter die künstlerische Erziehung des Publikums fortschreitet, um so weiter wird das Feld der Kunstphotographie, und in dieser Hinsicht sind die Amateurphotographen die Pioniere und getreuen Gehilfen der Berufsphotographen.

So steht auch der Kunstphotograph in der Schar der Kämpfer für künstlerische Kultur, die unserer Zeit mit das Gepräge geben. Ihm ist eine grosse, herrliche Aufgabe zugefallen, denn die Lichtbildkunst hat ein unendlich grösseres Publikum als Malerei und Plastik. Je mehr es ihm gelingt, das Publikum für höhere Leistungen in der Photographie zu gewinnen, um so mehr hat er für die Kultur unserer Zeit getan.



Umschau.

Reproduktion von Negativen oder Positiven ohne Zuhilfenahme von Licht.

Niewenglowski (Photography, Bd. 19, S. 9) hat gefunden, dass es möglich ist, Negative nach Negativen ohne Zuhilfenahme des Lichtes herzustellen, wenn man von der bekannten Wirkung Gebrauch macht, welche die von Uransalzen ausgehenden Strahlen auf die photographische Platte ausüben. Es ist nur nötig, eine empfindliche Platte genügend lange mit einem photographischen Bilde in Kontakt zu bringen, dessen Schatten durch ein Uransalz gebildet werden. Auf dieser Platte lässt sich dann ein negatives Bild entwickeln, wenn es mit einem Negativ in Berührung war, oder ein Positiv, wenn ein positives Original benutzt wurde. Ein solches Original lässt sich herstellen, indem man das Tonverfahren mit Urannitrat und rotem Blutlaugensalz auf ein entweder auf einer gewöhnlichen Trockenplatte oder auf Bromsilberpapier befindliches Bild anwendet. Damit die Reproduktion schleierfrei ausfällt, ist es unerlässlich, die Weissen des Originals vollkommen rein zu halten, und aus diesem Grunde ist es besser, die Tonung mit

zwei getrennten Bädern auszuführen. Das Bild oder das Negativ wird zuerst in eine frisch bereitete zweiprozentige Lösung von rotem Blutlaugensalz gelegt, bis es völlig gebleicht ist und dann 1 bis 1½ Stunden lang gewaschen, indem man das Wasser alle 10 Minuten wechselt. Hierauf wird es in folgende Lösung gelegt:

Wasser . . . . 30 ccm,
Urannitrat . . . . 2,5 g,
Salzsäure . . . . 5 Tropfen.

In dieser Lösung wird es tief getont, worauf es in schwach angesäuertem, dann in reinem Wasser abgespült und sodann in:

Wasser . . . . 30 ccm,
Fixiernatron . . . . 1,5 g,
Natriumbisulfit . . . . 0,7 „

gelegt wird. Schliesslich wird es nochmals gut gewaschen und getrocknet. Die Zeitdauer, während welcher die Platte mit dem in dieser Weise zugerichteten Original in Kontakt bleiben muss, hängt von der Empfindlichkeit der verwendeten Platte ab. Sie kann von 48 Stunden bis mehrere Tage betragen. Die Operation kann so oft wie man wünscht wiederholt werden. Man kann also beliebig viel Kopieen nach dem einzelnen Original fertigen, ohne Zuhilfenahme von Licht. T. A.

Rote Töne auf Mattpapier.

Schöne rote Töne lassen sich nach Photography (Bd. 19, S. 10) auf den meisten im Handel befindlichen Gelatine-Mattpapieren (zum Auskopieren) bei Anwendung des folgenden Platinbades, welches geprüft und für zweckdienlich befunden worden ist, erzeugen. Die entstehende Farbe ist dem „Rötel" des Pigmentdruckes sehr ähnlich. Die Drucke müssen zunächst sehr gründlich ausgewaschen werden, um alle löslichen Silbersalze zu entfernen, worauf sie 3 bis 4 Minuten in folgendes Bad gelegt werden:

Kochsalz . . . . 4 g,
Gepulvertes Alaun . . . . 5 „
Heisses Wasser, nachfüllen bis zu . . . . 225 ccm,

Wenn die Flüssigkeit ganz hell geworden ist, wird 0,1 g Kaliumplatinchlorür zugesetzt. Die Bilder werden herausgenommen, ehe ihre Farbe sich erheblich verändert hat, worauf sie fixiert, gut gewaschen und getrocknet werden. Die Farbe kann nachträglich, wenn es erwünscht ist, noch etwas dunkler gemacht werden, indem man sie nach völligem Trocknen zwischen reines Fliesspapier legt und das letztere mit einem heissen Bügeleisen übergeht. T. A.

Eine neue Methode der Herstellung vergrösserter Negative,

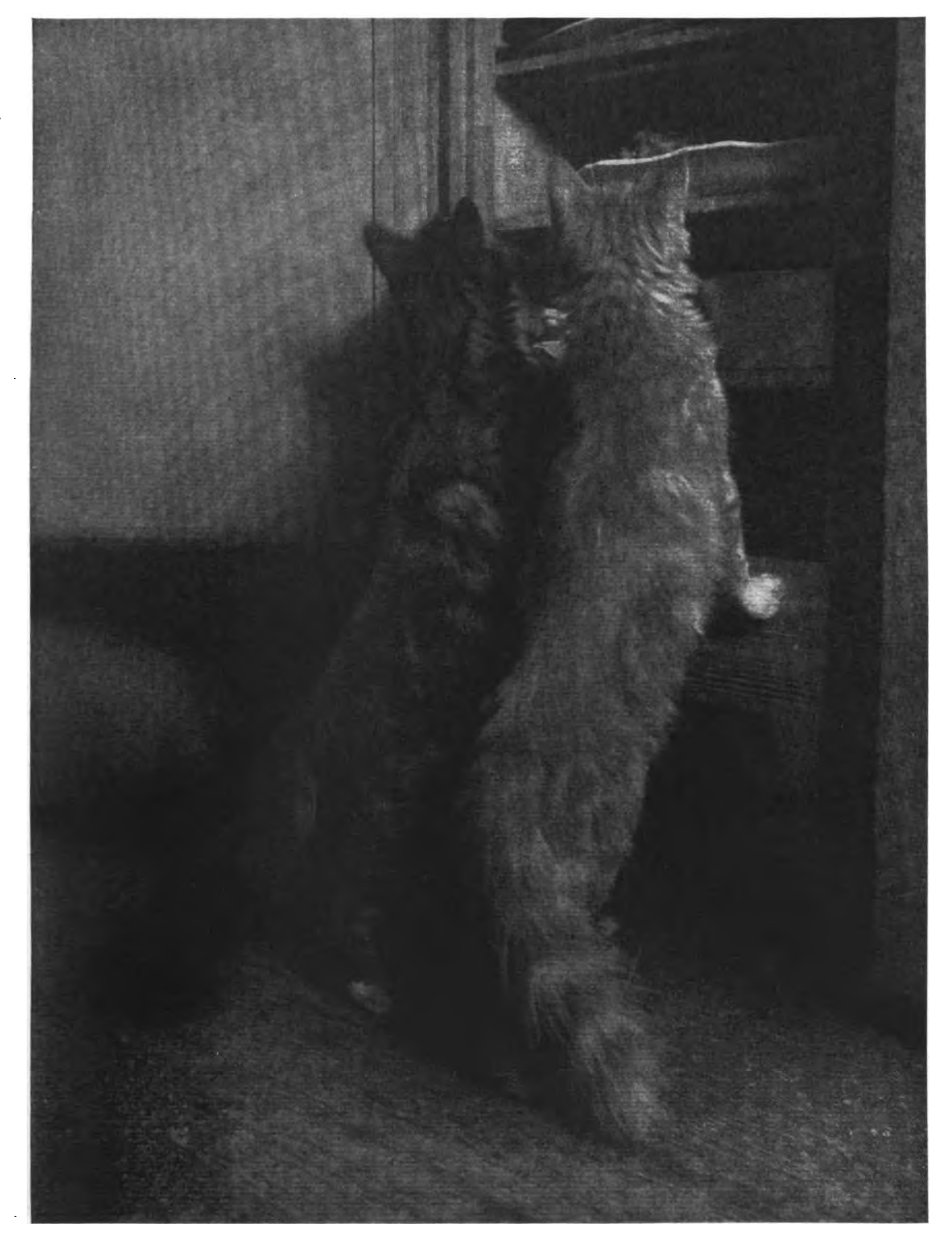
welche bei geringer Mühe und unbedeutenden Kosten Papiernegative liefert, die für den Pigment-, Platin- oder Gummidruck sehr geeignet sind, ist nach T. Kirkwood Hackett (The Amat. Phot., Bd. 40, S. 469) die folgende: Man macht in der gewöhnlichen Weise auf dem dünnsten und glattesten (nicht glänzenden) Bromsilberpapier, das man bekommen kann, eine Vergrösserung und kopiert nach dieser ein Negativ auf Stella-Papier der Luna-Gesellschaft. Um die Kopierzeit abzukürzen, kann man die Bromsilbervergrösserung mit einer Lösung von Kanadabalsam in Terpentin 1:4 oder mit Paraffinwachs, welches mit einem mässig warmen Bügeleisen in die Poren des Papieres eingetrieben wird, transparent machen. Das Negativ auf Stella-Papier kann, wenn nötig, nach der in der Gebrauchsanweisung angegebenen Vorschrift getont werden, für gewöhnlich aber gibt blosses Fixieren bereits ganz gute Resultate. Man muss aber so lange kopieren, bis die tiefen Schatten Bronzefarbe angenommen haben. Der Abdruck wird 5 Minuten lang gewaschen und dann fixiert in

Wasser . . . . 700 ccm,
Fixiernatron . . . . 35 g,
Natriummetabisulfit . . . . 15 „

Das Fixiernatron und das Metabisulfit werden vor dem Mischen getrennt gelöst und das Bad wird mindestens 12 Stunden vor dem Gebrauche zubereitet. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass das vergrösserte Positiv sehr leicht überarbeitet werden kann; man muss jedoch dazu ein nicht transparentes Medium benutzen. (Viel Neues ist an dieser Methode zwar nicht, aber sie verdient immerhin, wieder in Erinnerung gebracht zu werden. Ref.) T. A.



Jeanne E. Bennet, Baltimore. Im Erker.



Curtis Bell, New-York. Katzen.

Einfaches Sensibilisieren des Pigmentpapieres.

Harry Quilter (The Amat. Phot., Bd. 40, S. 470) beschreibt eine einfache Methode der Sensibilisierung von Pigmentpapier, bei welcher kein besonderer Trockenraum notwendig ist und die ein ebenso schnell kopierendes Papier liefert wie die ältere Sensibilisierungsmethode. Die Vorschrift ist folgende:

Ammoniumbichromat	6 g,
Kohlensaures Natron	1 „
Wasser	100 ccm.

Von dieser Lösung werden 30 ccm mit 60 ccm Alkohol gemischt. Man streicht die Mischung mit einem Pinsel auf das Pigmentpapier auf und hängt dasselbe abseits vom Lichte zum Trocknen auf. In 10 bis 15 Minuten ist es trocken und kann dann sofort kopiert werden. Das Papier kopiert sehr schnell. Ein Nachteil der Methode besteht darin, dass die Sensibilisierungslösung nach dem Mischen mit Alkohol sich nicht hält und dass auch das sensibilisierte Pigmentpapier nur zwei bis drei Tage aufbewahrt werden kann. Dies letztere indessen kann kaum als ein Nachteil bezeichnet werden, da das Pigmentpapier sich so leicht sensibilisieren lässt und so schnell trocknet. Die Sensibilisierung wird mit Hilfe eines breiten Pinsels vorgenommen, mit dem man eine reichliche Menge gleichmässig und glatt in beiden Richtungen auf das Papier aufträgt, so dass keine Stellen unbestrichen bleiben. Man stiftet dabei das Papier am besten an den vier Ecken auf einem mit Fliesspapier überzogenen Brette fest, damit es sich nicht rollt. Der Verfasser empfiehlt, versuchsweise das auf diese Art sensibilisierte Papier von der Papierseite zu kopieren (Kopierdauer etwa das Dreifache der sonst üblichen Methode), es dann zu übertragen und in der gewöhnlichen Weise zu entwickeln; oder das in der angegebenen Weise kopierte Papier ohne Übertragung mit sehr heissem Wasser und Sägemehlbrei zu entwickeln. Das Bild kann auch, wenn es sichtbar geworden ist, mit einem weichen Pinsel sorgfältig entwickelt werden. Ebenso kann man es von selbst in dem warmen Wasser entwickeln lassen. (Die Vorschrift deckt sich mit derjenigen, welche für die Sensibilisierung des „Schwerter"-Pigmentpapieres von den Vereinigten Fabriken photographischer Papiere angegeben wird. Ref.) T. A.

Schneebilder.

Ein Aufsatz von Arthur Hatfield (Photography, Bd. 19, S. 5) behandelt in ausführlicher Weise die photographische Wiedergabe von Schneelandschaften. Die meisten Negative von Winterbildern leiden an dem Fehler, dass die Schatten zu transparent und die Schneepartieen zu dicht sind. Infolgedessen gehen die feinen Halbtöne und die Zeichnung im Schnee beim Kopieren vollständig verloren, die Bilder werden hart und kreidig. Um diesen Fehler zu vermeiden, gibt es zwei Wege: entweder muss man länger belichten, damit die Schatten dichter werden, oder man muss kürzer entwickeln, damit die Lichter weniger undurchsichtig ausfallen. Die goldene Regel bei solchen Aufnahmen lautet: Belichte reichlich nach Massgabe der Schatten und vermeide, zu lange zu entwickeln. Das ist jedoch noch nicht alles; man muss auch die Textur oder Zeichnung des Schneees in der Landschaft aufsuchen und wiederzugeben suchen, da sonst eine Photographie mit einer einigermassen ausgedehnten Schneefläche einen Misserfolg bedeutet. Die Fläche von weissem Papier, mit der man so oft den Schnee im Bilde darzustellen sucht, ist nicht naturwahr (denn der Schnee ist in Wirklichkeit nie texturlos) und widerspricht auch den Regeln der Kunst (in der ein nichtssagendes, leeres, hohes Licht verpönt ist). Der Verfasser führt einige Beispiele aus seiner Praxis an, in denen er technisch vorzügliche Negative erhielt: 1. Eine Wegbiegung im Vordergrund, dahinter eine Kirche und im Hintergrund entfernte Berge mit einigen über die Horizontlinie hinausragenden Föhren. Der Weg wird durch eine Wagenspur und ein paar Fussspuren unterbrochen und seine schneebedeckte Oberfläche besitzt eine reiche, kopierfähige Tonabstufung. Zeit der Aufnahme: früh 10 Uhr im Januar, bei Sonnenschein; Platte: extrarapid, hinterkleidet; Blende: *f*/11; Belichtung: $^1/_4$ Sekunde. 2. Unmittelbar im Vordergrund ein stark gekrümmtes, mit Schnee bedecktes Flussufer; der Fluss ist nicht zugefroren und kopiert sehr dunkel; etwas weiter im Mittelgrund eine alte, über den Fluss führende Steinbrücke, auf der anderen Seite des Flusses ein kleines Gehölz; Zeit der Aufnahme: 11$^1/_2$ Uhr vormittags, bei Sonnenschein; Blende: *f*/16; Belichtung mit derselben Plattensorte wie im ersten Falle: 1 Sekunde. Die Belichtung betrug demnach hier im Vergleich zum ersten Fall nahezu das Doppelte, und dies mit Rücksicht auf die schweren Schatten unter der Brücke und im Gehölz. Die Folge davon war, dass der Schnee im Vordergrund entschieden im Tone flacher geworden ist, da er etwas überbelichtet werden musste, um die Einzelheiten im übrigen Teil des Bildes zu erhalten. 3. Ein schmaler, den Hügel hinanführender Feldweg im Vordergrund,

an dessen einer Seite eine mit völlig weissem, kristallinischem Rauhfrost bedeckte Baumgruppe steht. Auch auf der im Vordergrund sich hinziehenden Hecke liegt der Rauhfrost. Nichts in der Landschaft ist dunkel, mit Ausnahme eines etwa 10 m weit entfernten Busches, der schwere Schattenmassen aufweist und verhältnismässig frei von Rauhfrost ist. Die Aufnahme erfolgte im Februar bei Sonnenschein mit Blende *f* 22, auf gewöhnlicher Platte, die hinterkleidet war; Belichtung: 2 Sekunden. Sowohl Schnee als auch Rauhfrost sind im Negativ ganz einwandfrei wiedergegeben. Zum Entwickeln seiner Schneelandschaften verwendet der Verfasser seit sechs Jahren folgende Vorschrift:

I.	Pyrogallol	30 g,
	Kaliummetabisulfit	30 „
	Wasser, nachgefüllt bis zu	300 ccm.
II.	Natriumsulfit	75 g,
	Natriumkarbonat (kristall.)	75 „
	Wasser, nachgefüllt bis zu	300 ccm.

Zum Gebrauche werden zu je 90 ccm Wasser 4 ccm von Lösung I und 20 ccm von Lösung II zugesetzt. Es ist darauf zu achten, dass nicht überentwickelt wird. T. A.

Eine neue, einfache Methode des Abziehens der Negativschicht vom Glase,
welche billiger und zuverlässiger sein soll als die übliche Methode mit Formalin und Flusssäure und bei der zudem keine gesundheitsschädlichen Substanzen verwendet werden, wird von Professor R. Namias (Photography, Bd. 19, S. 13) angegeben. Sie beruht auf der Anwendung von basischem Chromalaun als Härtemittel für die Gelatine. Dieser Körper besitzt ein viel stärkeres Gerbevermögen als gewöhnliches Alaun. Der basische Chromalaun wird dargestellt, indem man einer 20 prozentigen kochenden Lösung von gewöhnlichem Chromalaun so viel starkes Ammoniak zusetzt, bis sich ein grünlicher, andauernder Niederschlag bildet. Dies gibt eine Lösung des basischen Chromalauns, die in einer halben Stunde eine Gelatineschicht so stark härtet, dass sie mit kochendem Wasser behandelt werden kann, ohne sich auszudehnen. Ehe das Negativ mit dieser Lösung behandelt wird, muss es gründlich in Wasser geweicht werden. Man lässt es dann genügend lange Zeit in dem angegebenen Härtebad liegen und kann hierauf die Schicht mit Flusssäure abziehen, ohne dass dieselbe ihr ursprüngliches Format verändert. Besser als Flusssäure bewährt sich hierbei ein alkalisches Fluorsalz (Fluornatrium oder Fluorkalium). Eine fünfprozentige Lösung desselben hält sich in einer Glasflasche unbegrenzt lange und ist ganz unschädlich. Beim Gebrauch giesst man eine geringe Menge dieser Lösung in eine Schale aus Celluloïd, Papiermaché oder Holz und setzt ihr ein wenig verdünnte (ein- bis zweiprozentige) Schwefel- oder Salzsäure zu. Die Schicht fängt bald an, sich abzulösen. Es gibt keine andere Methode, die sich als so wirksam erweist wie diese. Eine Vereinfachung der gewöhnlichen Methode der Darstellung von basischer Chromalaunlösung wurde von Dr. Spilimbergo (Il Progresso Fot. 1904, Nr. 7) angegeben. Sie besteht darin, dass der Chromalaunlösung granuliertes Zink zugesetzt wird. Nachdem man die Körper einige Tage lang aufeinander hat reagieren lassen, wird die im Chromalaun enthaltene überschüssige Schwefelsäure und desgleichen ein Teil derjenigen Schwefelsäure, die mit dem Chrom verbunden ist, durch das Zink aufgenommen, wobei es teilweise in lösliches Zinksulfit umgewandelt wird, dessen Gegenwart in der Lösung nicht wesentlich ist. Die Lösung muss mit dem Zink in Kontakt bleiben; das letztere bleibt in der Flasche und die Flüssigkeit wird nach dem Gebrauch in dieselbe zurückgegossen. T. A.



Kleine Mitteilungen.

Photographie mit elektrischen Funken.

Einen hochinteressanten Projektionsvortrag über die Anwendung der Photographie mit elektrischen Funken hielt Dr. Schwinning in der „Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie“ zu Berlin. Es handelt sich hierbei um allerschnellste Momentaufnahmen, wie sie ein gewöhnlicher Momentverschluss niemals zu liefern vermag. Da der als Lichtquelle benutzte, überspringende Funke einer Leydener Flasche nur in einem unfassbar kurzen Zeitraum leuchtet, so kann man mit demselben auch fliegende Gewehrkugeln scharf abbilden. Die ersten Versuche dieser Art führte Mach in Prag aus. Professor Vernon

Boys in England vervollkommnete die Methode (vergl. Photogr. Rundschau 1894, S. 37). Dr. Schwinning, der an der Material-Prüfungsanstalt in Neu-Babelsberg arbeitet, führte weitere, hochwichtige Verbesserungen, insbesondere die Methode der Reihenaufnahmen, ein. Ein wesentlicher Fortschritt gegen die früheren Aufnahmen ist, dass wir die fliegende Kugel frei in der Luft erblicken, ohne die störenden Leitungsdrähte in unmittelbarster Nähe derselben, durch welche die Verbindung mit der Leydener Flasche hergestellt wird. Bei den Reihenaufnahmen ist die Anordnung getroffen, dass kurz hintereinander eine Anzahl von Funken überspringt. In der Kamera befindet sich eine schnell kreisende Scheibe, auf welche der für die Aufnahme bestimmte Film aufgespannt ist. In dieser Weise lassen sich z. B. die einzelnen Phasen des durch Schussverletzung zersplitternden Knochens im Bilde festhalten. Besonders wichtig sind auch die Aufnahmen, welche das Vorauseilen der Pulvergase vor dem Geschoss veranschaulichen. Hierdurch lässt sich feststellen, ob ein Geschoss den Gewehrlauf gut abdichtet. Aus der grossen Reihe der von Schwinning vorgeführten Bilder heben wir noch hervor die Aufnahmen, welche das Funktionieren des Mechanismus bei Selbstladepistolen in den einzelnen Phasen veranschaulichen. N.

Ausstellung von Projektionsapparaten.

Ende vorigen Jahres veranstaltete die „Freie photographische Vereinigung“ zu Berlin im Architektenhause eine Ausstellung von Vergrösserungs- und Projektionsapparaten, die von zahlreichen Firmen gut beschickt war. Zeiss, Jena, sandte sein Epidiaskop, Schmidt & Haensch, Berlin, einen grossen, ebenfalls zur Projektion durchsichtiger und undurchsichtiger Gegenstände verwendbaren Apparat. Von der Firma C. P. Goerz, Friedenau, war der prächtige, für Dreifarbenprojektion berechnete Apparat ausgestellt, der auf der Weltausstellung in St. Louis berechtigtes Aufsehen machte. Die Rathenower Optische Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch zeigte ihre neuen, grossen Projektionslinsen Leukar, die mit einer Brennweite von 40, 60, 80 und 100 cm hergestellt werden und insbesondere für Projektionen in sehr grossen Sälen dienen. Mit bemerkenswerten Neuerungen verschiedener Art war die Firma Paul Reichardt, Berlin, vertreten. Paul Weber, Strassburg i. Els., sandte einen Apparat für sein neues „Zuckerlicht“; derselbe wird mit Acetylith, einem dem Calciumcarbid ähnlichen Produkt, beschickt. Vor dem Acetylenlicht soll dieses Licht verschiedene Vorzüge besitzen. Leider wurde der Apparat nicht in Tätigkeit vorgeführt. Aus der grossen Menge des Dargebotenen heben wir ferner hervor die Apparate von Gebr. Mittelstrass, Magdeburg; E. Pogade, Berlin; Messter, Berlin (Kinematographen und Projektionslampen); Ernst Meckel, Berlin; R. Fuess, Steglitz: Leppin & Masche, Berlin; Heinrich Ernemann, Dresden; Müller & Wetzig, Dresden; R. Talbot, Berlin; Dr. A. Hesekiel, Berlin. N.

Über Objektivtypen.

Das vom Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. abgesandte Rundschreiben betreffs der Frage: „Welchen Objektivtypen ist in Bezug auf Leistungsfähigkeit der Vorzug zu geben:

a) den neueren Anastigmat-Konstruktionen mit getrennt stehenden Linsen, oder

b) den Konstruktionen mit verkitteten Linsen?“

ist von vielen Seiten beantwortet worden. Die meisten Antworten sagen aus, die Frage sei praktisch ohne grosse Bedeutung; eine bestimmte Entscheidung lasse sich nicht geben. C. A. Steinheil schreibt: Bei Aufnahmen im Freien ist ein Objektiv mit verkitteten Linsen, für Projektionsapparate ein solches mit freistehenden Linsen vorzuziehen. (Photogr. Korresp. 1904, S. 540.) Sch.

Bromkalium als indirekte Ursache von dichroïtischem Schleier.

Dr. Lüppo-Cramer hat durch Versuche gefunden, dass die Entstehung von Farbschleier infolge von Bromsilberlösung in Sulfit durch Bromkalium indirekt erst überhaupt veranlasst werden kann. Wenn man nämlich unbelichtete Trockenplatten 20 Minuten in einem Entwickler aus 2 g Hydrochinon, 10 g wasserfreiem Sulfit, 100 ccm Wasser und der gleichen Menge zehnprozentiger Sodalösung entwickelt, so erhält man starken dichroïtischen Schleier und gleichzeitig chemischen Schleier, wenn man 5 ccm zehnprozentiger Bromkalilösung zusetzt; bloss dichroïtischen Schleier, wenn man 20 ccm zehnprozentige Bromkalilösung zusetzt. Pyrogallol und Adurol geben noch stärkeren, Edinol und Glycin erheblich schwächeren Farbschleier; Brenzkatechin liefert nach 20 Minuten langer Entwicklung noch keinen Gelbschleier, Metol nach längerer Zeit noch keinen Farbschleier. Ein Vergleichsversuch des Metolentwicklers (200 ccm Metol-Sulfitlösung, 10 ccm Soda 1:10, 10 ccm Bromkali) mit obigem Hydrochinonentwickler lehrte, dass das Entwicklungs-

vermögen für das latente Lichtbild bei beiden Lösungen fast genau gleich ist, dass aber nach 15 Minuten langer Entwicklung das Bild in der Metollösung noch ohne jede Spur von Farbschleier war, das in der Hydrochinonlösung dagegen schon einen intensiven dichroïtischen Schleier zeigte. Ähnlich verlief ein Vergleichsversuch mit Hydrochinon-Soda und Brenzkatechin-Pottasche; Brenzkatechin erzeugte nur einen schwachen Gelbschleier, Hydrochinon einen dichten Rotschleier. Bei dieser Schleierbildung wirkt das Bromsalz nur indirekt, indem es die gewöhnliche Reduktion des latenten Bildes und die Bildung des chemischen Schleiers stark verzögert und damit dem Sulfit genügende Zeit verschafft, um das Bromsilber aufzulösen, wobei der geringe, direkte Einfluss des Bromids auf die Bildung des dichroïtischen Schleiers selbst sich geltend macht. (Photogr. Korresp. 1904, S. 554.) Sch.

Photographische Ansichtspostkarten.

Unter dem Titel „Malerische Winkel in Lauenburg a. d. Elbe“ bringt P. Benthien, Hamburg-Eilbeck, sechs Postkarten in Heliogravüre in den Handel, die sich durch gute Ausführung und geschickte Auffassung intimer Motive auszeichnen. Den Freunden gefälliger Ansichtskarten seien diese sechs Blätter besonders empfohlen.

Ausstellungen.

Bei der internationalen Ausstellung künstlerischer Photographieen, welche vom 7. April bis 8. Mai in den Räumen der Königl. Akademie der Künste zu Berlin stattfindet, übernahmen das Richteramt für die Annahme der Bilder die Herren Walter Leistikow, Professor Max Liebermann, Professor Hugo v. Tschudi, Professor Heinrich Wölfflin. Anmeldungen an F. Goerke, Berlin, Maassenstr. 32.

Im Frühjahr d. J. findet in Genua eine internationale photographische Ausstellung statt. Anmeldungen an den Segretario generale, Piazza Fontana Marose 18, Genua.

Röntgen-Kongress.

Vom 30. April bis 3. Mai findet in Berlin ein Röntgen-Kongress statt, der mit einer Röntgen-Ausstellung verbunden sein wird. Meldungen an Professor Dr. Eberlein, Berlin NW. 6, Tierärztliche Hochschule.

Nachrichten aus der Industrie.

Das Janus-Papier von York Schwartz, Hannover, ist eine bemerkenswerte Neuerung auf dem Gebiete photographischer Papiere. Die Blätter werden bei Tages- oder künstlichem Licht ankopiert und dann mit einem sauren Metolentwickler hervorgerufen, wobei sich ausgezeichnet schöne Töne ergeben. Das Merkwürdige ist, dass es sich hierbei nicht um chemische, sondern physikalische Entwicklung -- wie bei den nassen Kollodiumplatten - handelt. Die lichtempfindliche Substanz ist eine Phosphorverbindung des Silbers.

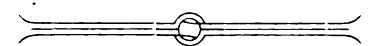
Dr. L. C. Marquart, Chemische Fabrik, Beuel-Bonn a. Rh., kommt mit einer Reihe bemerkenswerter photographischer Präparate auf den Markt, unter denen wir hervorheben den Entwickler Rudol, das Universaltonbad Ernin, den Lichthofschutz Marquart, den Abschwächer Marquart, Negativ- und Positivlack.

Die Firma A. Hch. Rietzschel, Optische Werkstätte in München, gibt ihre neue Preisliste aus, welche in Bezug auf Objektive, Momentverschlüsse und Kameras bemerkenswerte Neuerungen enthält.



Briefkasten.

Nr. 2. Eine ausführliche Mitteilung über die Entwicklung sehr stark überexponierter Platten werden wir in einem der nächsten Hefte bringen. Man entwickelt derartige Platten am besten nach dem Ausfixieren.



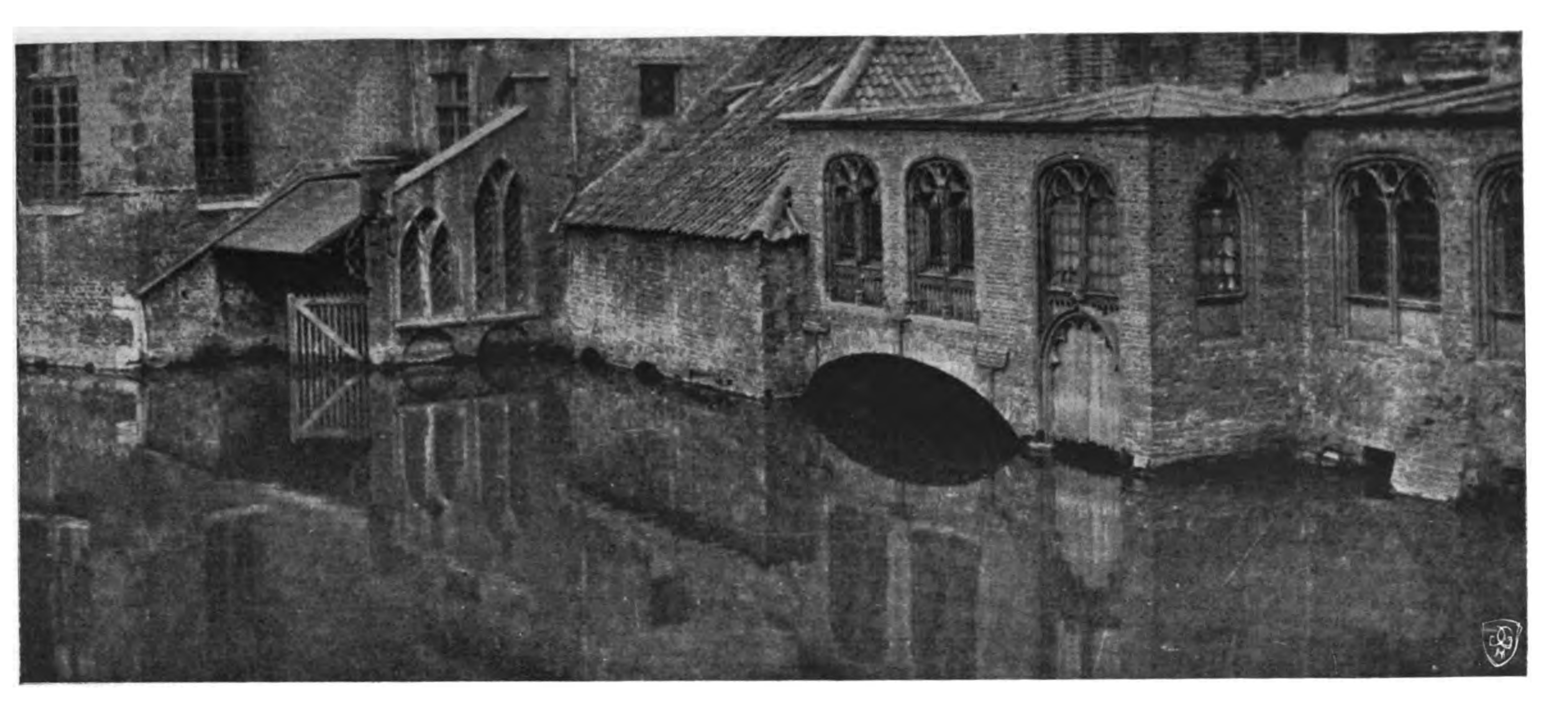
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.





Charles Job. Hove, Sussex.

EVENING CALM

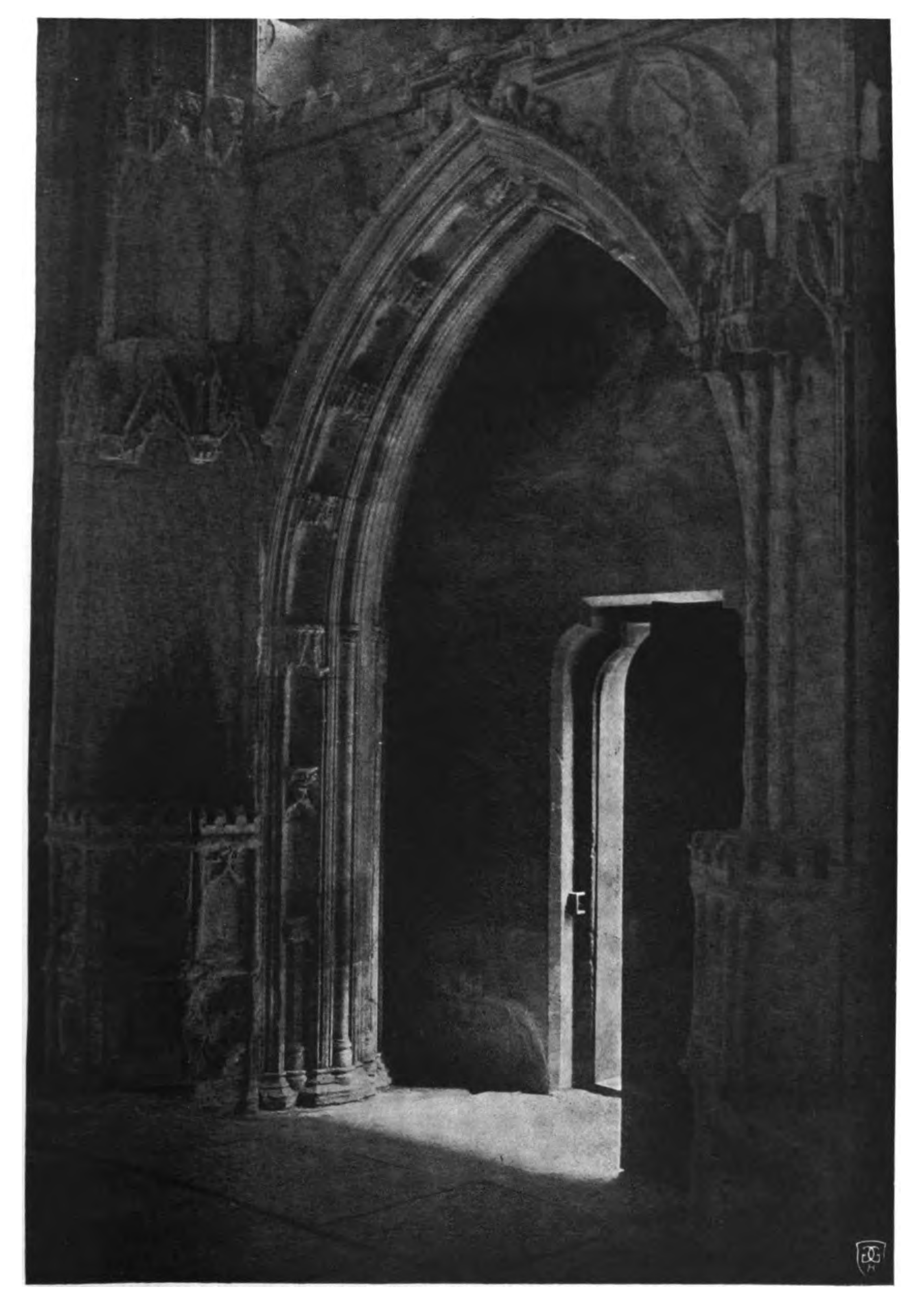


Leop. Willems, Brüssel. Venedig.



Nils Fischer, Kopenhagen.

Trafalgar Square in London.



Fred. Evans, London. Kircheninneres.



Otto Ehrhardt, Coswig. Bildnis.



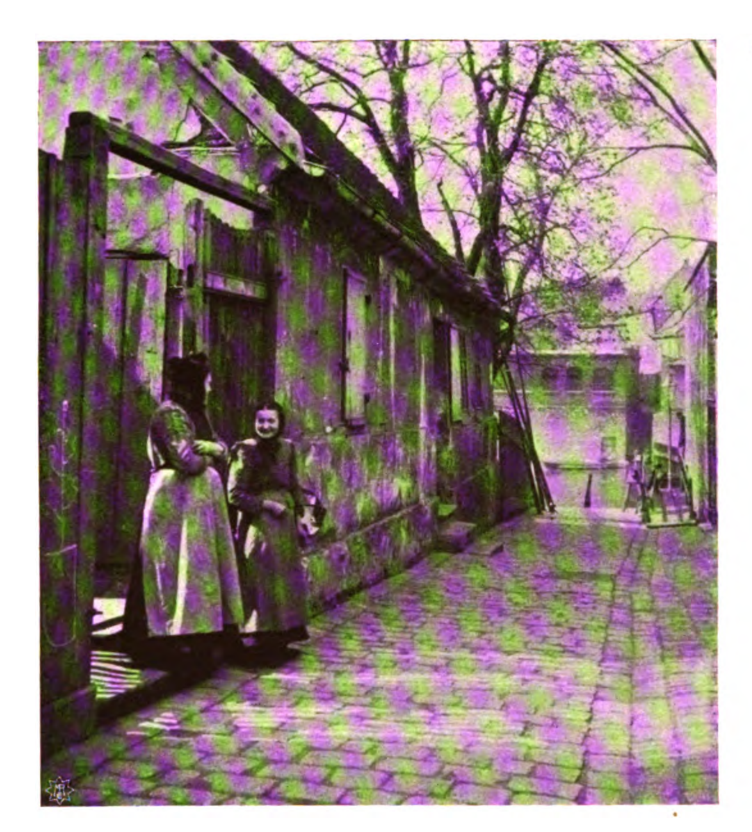
Alfred Löwy, Wien. Ruine Dürnstein.

Die Herstellung mehrfarbiger Drucke nach einem neuen Verfahren.

Von Otto Siebert in Steglitz. [Nachdruck verboten.]

Die Herstellung farbiger Photogramme ist zur Zeit aktuell, und dürfte es daher interessieren, ein Verfahren kennen zu lernen, mittels dessen es jedem ermöglicht wird, nach gewöhnlichen Negativen farbige Bilder zu erzeugen. Jedoch habe ich hier weder das Slaviksche Verfahren im Sinne, noch den Kombinations-Gummidruck, welcher nur beschränkte Anwendung seitens einzelner Künstler-Photographen findet. Das Verfahren, um das es sich handelt, hat Ähnlichkeit mit dem letztgenannten, bietet jedoch bedeutend weniger Schwierigkeiten, da es auf einem vereinfachten Pigment-Gelatineverfahren basiert; es ist von mir selbst mit gutem Erfolge praktisch erprobt, obgleich ich mich bisher mit Kombinationsdruck nie befasste.

Als Ausgangsmaterial dienen die abziehbaren Celluloïd-Pigmentfolien der Neuen Photographischen Gesellschaft, welche insofern eine Vereinfachung des Kohledrucks vorstellen, als zur Erzielung seitenrichtiger Bilder nach gewöhnlichen Negativen nur einmaliger Übertrag nötig ist. Die Folien sind in zwölf verschiedenen Färbungen käuflich. Da die auf denselben erhaltenen Bilder photographische Abziehbilder vorstellen, so ist es verständlich, dass durch



Georg Herberg, Breslau.

Übereinanderlagern verschiedenfarbiger Kopieen desselben Bildes ein farbiger Kombinationsdruck entstehen muss, wenn man durch Abdecken, verschieden lange Kopierzeit und andere Vorkehrungen dafür Sorge getragen hat, dass die der Natur entsprechenden Farben in den einzelnen Bildpartieen vorherrschen.

Für solche Kombinationsdrucke erweisen sich Landschaften am dankbarsten. Unter den bei den Pigmentfolien zur Verfügung stehenden Farben reichen Hell- und Dunkelbraun, Rötel, Grün, Oliv, Hellblau und Schwarz vollständig aus. Haben wir viel Laub, also viel Grün im Bilde, so stellen wir zunächst eine normale, an Einzelheiten reiche Kopie auf grüner Pigmentfolie her, und alsdann eine zweite, unterkopierte Kopie in geeignetem Braunton. Dieses zweite Bild darf kein normales sein, da wir in dieser Farbe nur die Baumstämme und das Erdreich darstellen, nicht aber das grüne Laub überdecken wollen. Um zu beurteilen, welche Wirkung die beiden, zu einem Bilde vereinigten Abdrücke ergeben, legt man das grüne Folienbild nass auf eine Milchglasplatte und bringt das braune ebenfalls in nassem Zustande darauf zur Deckung; die Beurteilung darf nur bei Tageslicht erfolgen, damit keine falsche Farbenwirkung erzielt wird. Man sieht jetzt, in welchen Partieen der Landschaft die eine oder die andere Farbe zu stark vorherrscht, und ob die Schattenpartieen der Bäume oder des Vordergrundes zur harmonischen Wirkung eines noch dunkleren Braun oder Schwarz benötigen. Dies wird meist nötig sein, selbst wenn man ein ziemlich kräftiges Hellbraun, resp. Rötel als Deckbild gewählt hatte; man wird daher noch ein dunkles Braun zufügen, letzteres jedoch ein bis zwei Grade kürzer kopiert, als das vorhergehende. Die Beurteilung



Dr. Wieding, Plön.

erfolgt dann wie beschrieben, die Abzüge also in nassem Zustande übereinandergeschichtet und zur Deckung gebracht [1]).

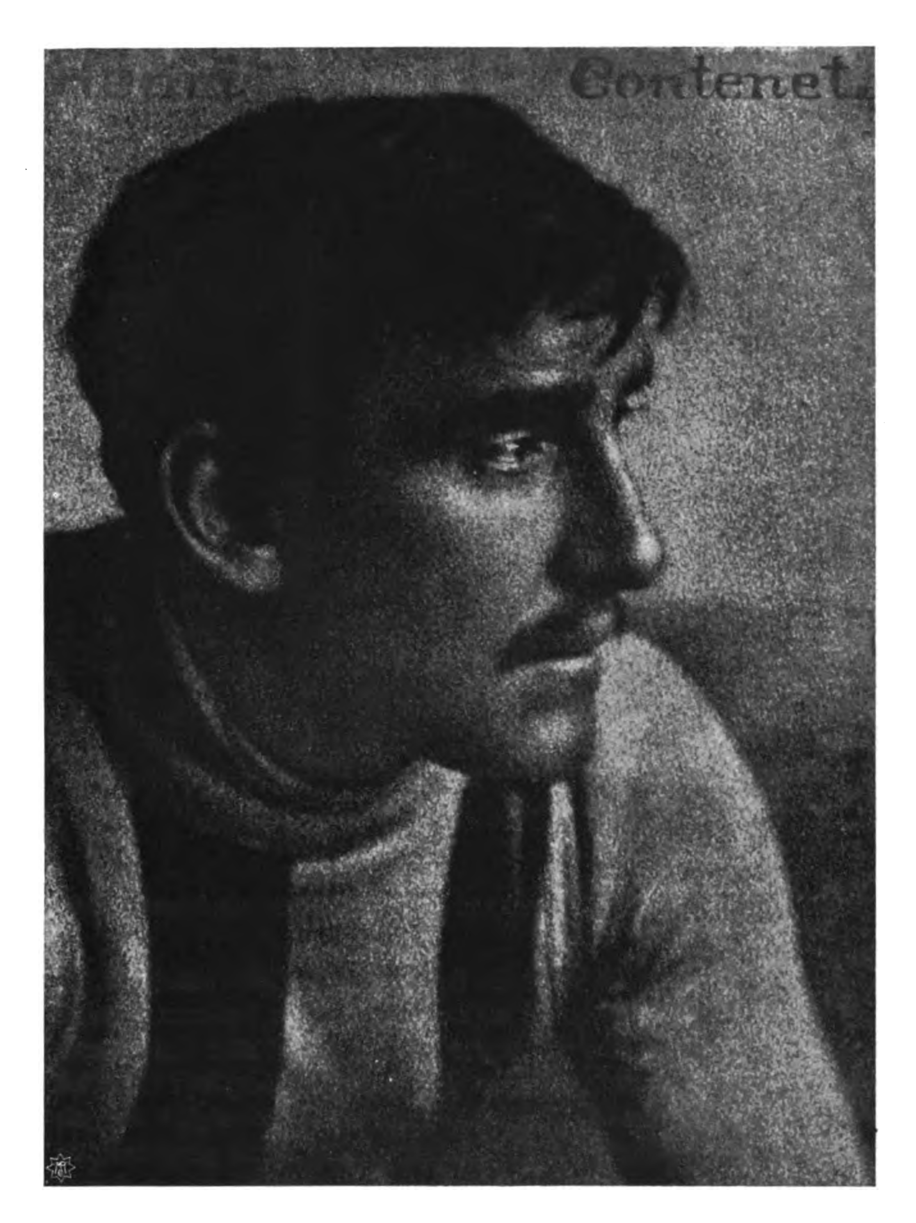
Was die Korrektur der einzelnen Teilbilder in denjenigen Partieen anbelangt, in welchen die eine oder die andere Farbe falsch wirkt oder vorherrscht, so hat man dieselbe dadurch in der Hand, dass man solche Partieen mit einem weichen Pinsel oder Wattebausch in warmem Wasser aufhellt oder auch ganz herausreibt, wobei man harte Übergänge möglichst vermeidet. Es ist jedoch zu beachten, dass eine Aufhellung nur so lange möglich ist, als die Folienbilder noch nass sind; waren dieselben nach der Entwicklung schon getrocknet, so weicht die Gelatine nicht mehr genügend auf; es ist daher ratsam, die Bilder bis zu diesem Augenblick im Wasser (am besten in destilliertem), selbst über Nacht, liegen zu lassen. Ist jedoch vollständige Entfernung einiger Farbpartieen nötig, so kann dies auch gut durch Auskratzen auf der trockenen Celluloïdfolie erfolgen.

Wer Wolkennegative besitzt, kann den Himmel durch Einkopieren von Wolken beleben. Wer ein Übriges tun will, mache sich von einem Wolkennegativ ein verkehrtes Diapositiv (also nicht Schicht auf Schicht in Kontakt bringen!) und kopiere das Diapositiv schwach(!)

---

1) Es ist wichtig, darauf zu achten, dass sämtliche zu einem Bild gehörigen Folien in gleich warmem Wasser entwickelt werden; heisses Wasser deformiert das Celluloïd, weshalb überkopierte Folien besser beiseite gelegt werden.

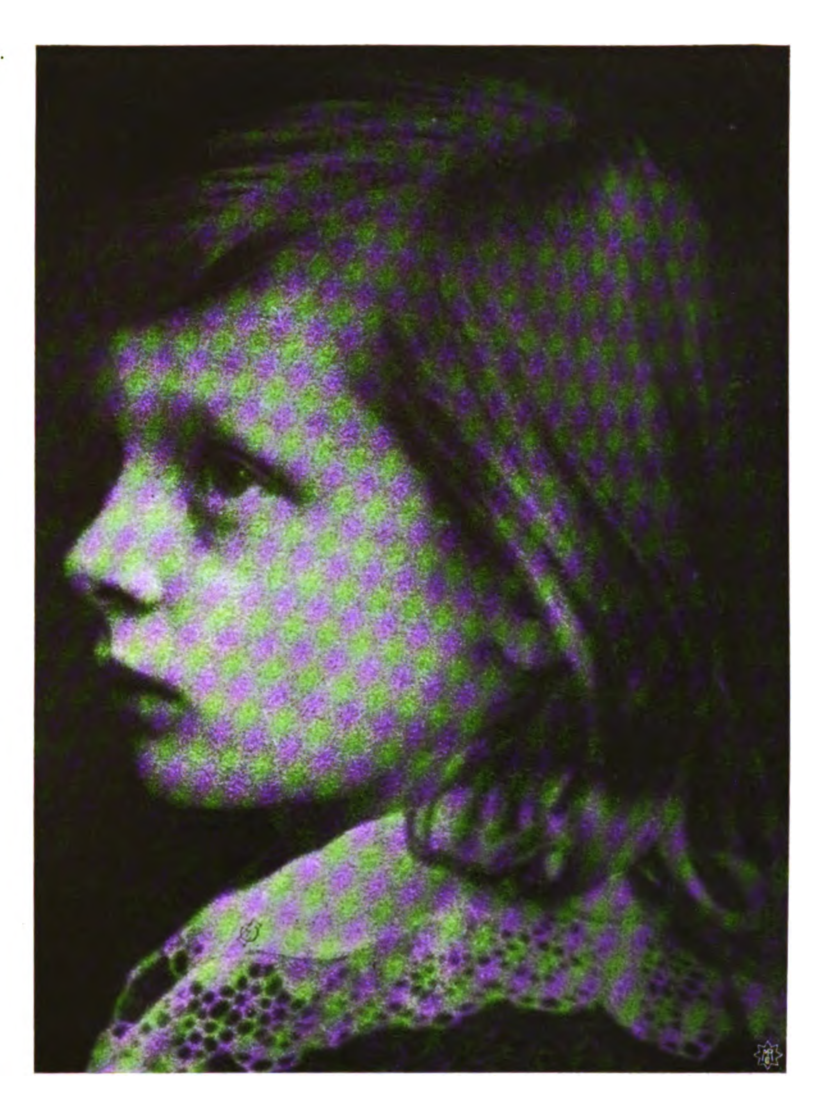
Alfred Schneider, Meissen.



auf eine hellblaue Pigmentfolie und das Original-Wolkennegativ auf eine schwarze. Durch Kombination der so erhaltenen Folien wird ein ziemlich natürlicher, blauer Himmel mit grauen und weissen Wolken erzielt.

Nachdem die einzelnen Farbbilder abgestimmt sind, werden dieselben zum Trocknen aufgehängt. Das Auftragen der Teilbilder auf das Papier erfolgt in der bei der Herstellung einfarbiger Bilder üblichen Art; nur verwendet man ein grösseres Stück Auftragpapier. Da man nämlich zweckmässig zuerst die blaue Kopie des Himmels und hierauf die graue der Wolkenpartie überträgt, hat man es in der Hand, das Landschaftsbild an die wirkungsvollste Stelle zu bringen.

Otto Ehrhardt, Coswig.



Ist die erste auf das Papier aufgetragene Folie trocken, so wird das Celluloïd abgelöst und die Bildfläche mit Benzin gereinigt. Zwecks Übertragung des nächsten Teilbildes, z. B. der grauen Wolkenpartie, weicht man das Folienbild und das Papier bis zum Planliegen des letzteren eine halbe bis eine Minute in Wasser von 20 Grad ein, bringt das Papierbild mit der Folienschicht unter Wasser in Kontakt, zieht zusammen heraus, bringt zur Deckung, presst an und trocknet, wie vorher beschrieben. Für jedes folgende Teilbild wiederholt sich derselbe Vorgang.

Im allgemeinen besitzen die Bilder genügend Klebekraft, um auch ohne Zwischenpräparation gut aufeinander zu haften; wer jedoch hierbei Schwierigkeiten haben sollte, löse 5 g Gelatine in einem halben Liter warmen Wassers, füge nach erfolgter Lösung 20 ccm Chromalaunlösung 1 : 20 hinzu und filtriere durch Flanell; nachdem das Papier mit dem Bilde eingeweicht ist, lege man dasselbe auf eine mit einem grösseren Stück Filtrierpapier bedeckte



Dr. Wieding, Plön.

Glasscheibe, giesse von der lauwarmen Chromalaun-Gelatinelösung so viel auf, dass das Bild bedeckt ist, bringe zur Deckung und presse an, worauf man wieder trocknet. Auf diese Weise werden nie Schwierigkeiten beim Übertragen mehrerer Bilder entstehen.

Da es bei diesem Verfahren darauf ankommt, dass die verschiedenen Teilbilder sich gut decken, so ist es empfehlenswert, das für die Dreifarben-Pigmentfolien von genannter Firma speziell angefertigte Dreifarben-Auftragpapier als Bildunterlage zu verwenden.

Die nach dieser Methode erhaltenen mehrfarbigen Kombinationsdrucke befriedigen ungemein, und dem nicht nach der Schablone arbeitenden Amateur eröffnet sich ein weites Feld, auf welchem er Geschmack und künstlerisches Verständnis entfalten kann.

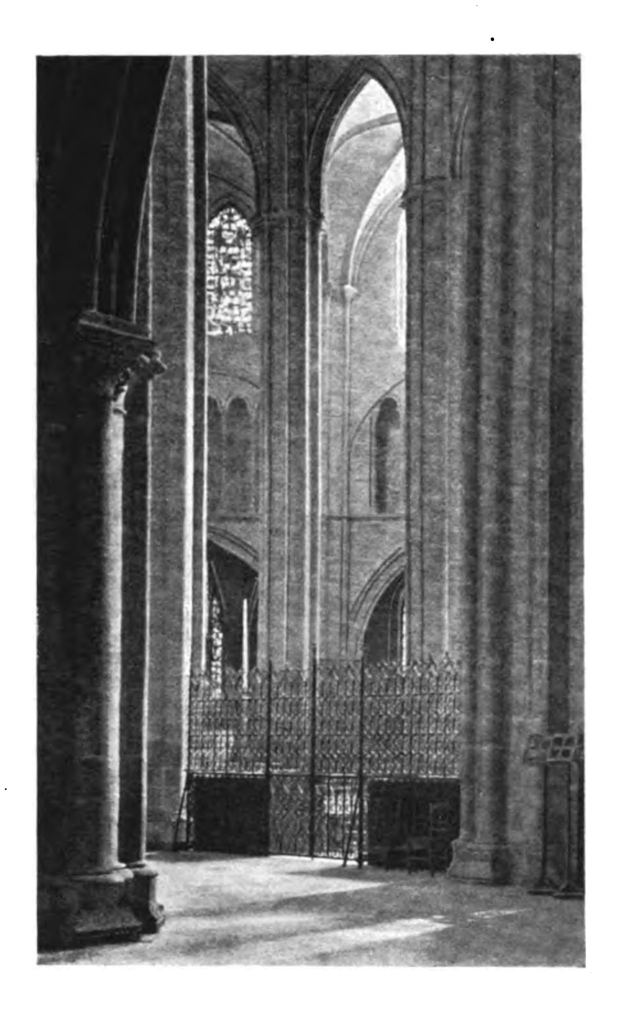


Ausländische Rundschau.

3. Kongress der französischen Fachphotographen. — Ausstellungen in Northampton und Kiew. — Neues naturwissenschaftlich photographisches Werk Keartons. — Einteilung der Sterne mit Hilfe der Photographie. — Sternaufnahmen in Oxford. — Photographisches Theater in London. — Gewinn der Kodak-Gesellschaft. — Photographie beim japanischen Heere.

Der 3. Congrès national français de photographie professionelle fand am 8. November in Paris statt. Er beschäftigte sich u. a. mit dem gesetzlichen Schutz der Photographieen, sowie mit der Organisation des professionellen Unterrichts. Nach einem Vortrag von Lamarra über den gesetzlichen Schutz setzte Nadar den Betrieb einer Agentur auseinander, welche die Interessen aller der Union des Auteurs photographes angehörenden Verfertiger bezüglich der Reproduktion der von ihnen hergestellten Bilder wahrzunehmen hätte. Der Kongress nahm einen Beschluss an, dass jede zum Verkauf gelangende Photographie den Namen des Urhebers oder seine Fabrikmarke tragen soll. Nadar protestierte noch gegen die Einführung unsittlicher Photographieen aus Deutschland (? die Red.), welche dann irrtümlich den französischen

Fred. H. Evans, London.



Photographen zugeschrieben würden. Jede aus dem Ausland kommende Photographie sollte daher mit dem Vermerk „Importé“ versehen sein. Endlich wurde beschlossen, dass die Fabrikanten veranlasst werden sollen, alle Platten in vereinbarter gleichmässiger Stärke und Grösse, sowie in etwas haltbarerer Verpackung zu liefern, auch die Apparate so zu bauen, dass Objektive aller Formate verwendet werden können.

Die Photographische Gesellschaft von Northampton wird in Verbindung mit dem dortigen Museumskomitee vom 17. bis 25. Februar eine photographische Ausstellung veranstalten, für die der Gesellschaft die Stadthalle zur Verfügung gestellt ist. Die Ausstellung wird in verschiedenen Klassen die üblichen Zweige der Photographie umfassen, auch ist eine Verteilung von Medaillen beabsichtigt. Prospekte u. s. w. übermittelt der Ehrensekretair E. F. H. Felce, 83, Adams Avenue, Northampton.

Die Photographische Gesellschaft Daguerre in Kiew (Russland) veranstaltet am 15. Februar ihre zweite Ausstellung; sie umfasst alle Zweige der Photographie.

Von Keartons durch 200 prächtige Aufnahmen in England heimischer Vögel ausgezeichnetem Werke „Wild Nature's Ways“ wird in Kürze von dem Unterzeichneten im Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. eine deutsche Übersetzung erscheinen. Soeben erschien von R. Kearton ein neues Werk: „Die Abenteuer des Rotkehlchenhahnes und seines Weibchens“, das 120 Naturaufnahmen der Gebrüder Kearton enthält, nicht nur solche vom Rotkehlchen, sondern auch von Krähen, Sperlingen, Sperbern, Eulen, Insekten, alle in gleicher Vollendung wie die früheren Veröffentlichungen des Brüderpaares. Jetzt hat auch Deutschland durch die grossartigen Leistungen C. G. Schillings Ebenbürtiges aufzuweisen.

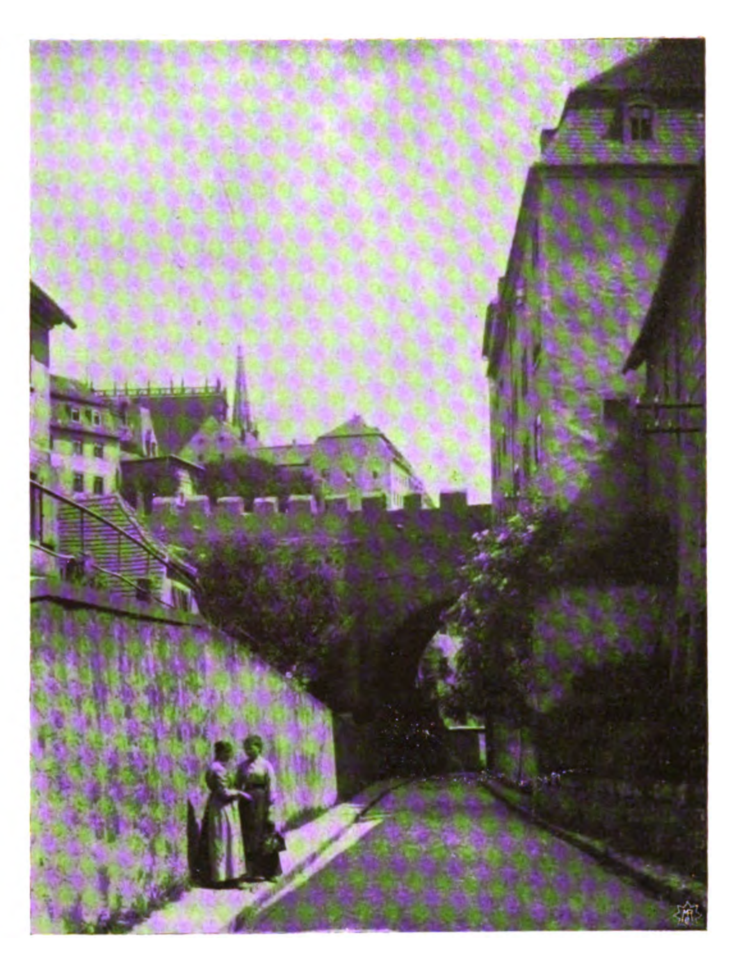


Hedw. Ledermann, Berlin.

Die Einteilung der Sterne geschieht ausser nach Grösse, Helligkeit, Standort, Spektrum, in neuerer Zeit auch nach ihrer Temperatur. Die bereits 1873 von Lokyer in dieser Hinsicht angestellten Versuche gingen von der Voraussetzung aus, dass die heissesten Sterne, auf denen die hohe Wärme das Zusammentreten der Uratome zu den uns bekannten Metallen und Metalloïden verhindert, das einfachste Spektrum zeigen müssten, also beispielsweise nur die für Wasserstoff und Helium charakteristischen Linien. Später nahm man die mit Hilfe der Photographie erworbene Erfahrung zu Hilfe, dass durch Steigerung der Temperatur das Spektrum eine Erweiterung nach dem ultravioletten Ende, durch Erniedrigung der Temperatur aber eine Verkürzung daselbst erfahre. Doch machte sich bei diesen Versuchen hauptsächlich die Absorption der ultravioletten Strahlen durch Glas störend bemerkbar. Jetzt ist es durch Verwendung von Quarz in den Apparaten gelungen, genaue Aufnahmen zu erzielen. Dabei hat sich ergeben, dass bei den Spektren der kälteren Sterne die Emissionen im Rot, bei den heisseren im Ultraviolett überwiegen.

In einer Versammlung der „Wissenschaftlichen- und Naturhistorischen Gesellschaft von Reading" hielt F. A. Bellamy einen Vortrag über die „Internationale photographische Aufnahme des Himmels". Im Verlaufe eines Berichts über seine Arbeiten in Oxford im Zusammenhange mit diesem grossartigen Unternehmen setzte der Vortragende die Oxforder Methode auseinander. Nachdem er auf die früheren Arbeiten und ihre Fehler, die durch die Bewegung der Erde während der Dauer der photographischen Aufnahme entstanden waren, hingewiesen hatte, erklärte er die Einrichtungen, welche die Instrumente während der Arbeit in der richtigen Lage halten. Auch macht man in Oxford gewöhnlich doppelte Aufnahmen, um zu vermeiden, dass fehlerhafte Stellen der Platte für Sterne angesehen werden. Der Vortragende beschrieb dann die Methode des Zählens und berichtete, um eine Vorstellung von der Grösse des Unternehmens zu geben, dass auf jeder Platte durchschnittlich 339 Sterne gezählt wurden, dass diese Zahl jedoch zwischen 100 und 5000 bei einer Belichtung von 3 Minuten schwankt. Die Gesamtzahl der in Oxford aufgenommenen Sternbilder beträgt über 1 000 000. Die Anzahl der einzelnen Sterne in diesem Himmelsstrich ist auf einem 8 Grad breiten Streifen etwa $^1/_4$ Million. Wenn man dies als typisch ansieht, so würden sich für den ganzen Himmel gegen 4 000 000 Sterne (bis zur 11. Grösse) ergeben; doch wird dieser Durchschnitt wahrscheinlich nicht erreicht. Von Interesse ist die Feststellung der verschiedenen Dichtigkeit der Sterne, die in Oxford von 120 bis 776 oder im Verhältnis von 1 zu $6^1/_2$, in Greenwich von 200 bis 600 oder im Verhältnis von 1 zu 3 schwankt. Ein wichtiger Erfolg, zu dem die Katalog-Platten führten, war die Entdeckung neuer und veränderlicher Sterne. Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass sie viele noch unentdeckte Sterne und sogar kleinere Planeten zeigen; man kam jedoch durch andere wichtigere Arbeiten bisher noch nicht dazu, die Platten daraufhin zu prüfen.

Georg Herberg, Breslau. Aus Meissen.



In London wurde ein photographisches Theater eröffnet. Das Gebäude, welches durch die „Photolinol Limited“ errichtet ist, soll zur Aufnahme grosser theatralischer und anderer Gruppen dienen. Man benutzt dort zum ersten Male in England die Cooper Hewitt-Quecksilberdampflampe, auch ist das Haus mit einer Fülle weissglühender elektrischer Lampen ausgestattet.

Aus dem Jahresbericht der Kodak-Gesellschaft für 1903 ist zu entnehmen, dass diese amerikanische Gesellschaft im Jahre 1903 einen Überschuss von über 12 Millionen Mark hatte. Mit der aus 1902 vorgetragenen Summe von etwa 2 Millionen Mark ergibt dies einen Gewinn von 14 Millionen Mark. Die Vorzugsaktien erhalten 10 Prozent, die gewöhnlichen Aktien 6 Prozent Dividende.

Ein in Tokio ansässiger Korrespondent der „Photographie française“ schrieb kürzlich einen Aufsatz über die Verwendung der Photographie in Japan, dem wir einige interessante Punkte entnehmen. Bei der Aufmerksamkeit, mit der die Japaner alle europäischen Fortschritte beobachten, ist es natürlich, dass sie die Photographie seit Jahren anwenden. Die topographischen Vermessungen in Alaska nach der Methode des Obersten Laussedat veranlassten sie, das gleiche Verfahren in Korea anzuwenden. Ebenso dürften sie die Photographie zu Messungen in der Mandschurei verwandt haben; denn die japanischen Truppen waren mit vorzüglichen Plänen des Kriegsschauplatzes ausgerüstet. Zu Aufnahmen der feindlichen Stellungen verwenden die Japaner in Japan gefertigte, zusammenlegbare Filmkameras mit sehr langen Filmstreifen, die bis 50 Aufnahmen 9×12 cm oder $6^1/_2 \times 9$ cm gestatten. Die Entwicklung und das Kopieren der Bilder erfolgt zumeist in den Lazaretten hinter der Front; die Films werden schnell getrocknet; das Verfahren beschreibt unser Gewährsmann nicht genauer; er nennt nur als Hilfsmittel Formol und Calciumcarbid. Der Artillerie sind Apparate mit langem Auszug und Fernobjektiven beigegeben. Diese



P. Mühsam, Berlin.

Apparate werden entweder auf den Protzkästen oder auf Bambusstativen von 4 m Höhe montiert. Ein Stativfuss hat kleine Sprossen, so dass der den Apparat Bedienende hinaufsteigen kann. Das hohe Stativ ist nicht allein nötig, um das Gesichtsfeld zu erweitern, sondern auch, um den Apparat über das Gestrüpp zu erheben. Die Fernobjektive sollen aber nicht viel taugen. Auch vom Fesselballon aus machen sie Aufnahmen mit dem Fernobjektiv. Ähnlich wie dies die Franzosen 1870 taten (Dagron), benutzen die Japaner die Photographie, um Depeschen zu verkleinern und so ihre Beförderung zu erleichtern. Die kleinen Depeschenrollen werden von Chinesen in den Nasenlöchern und anderen Körperhöhlen weiter befördert. Auch werden sie in Elfenbeinkapseln gesteckt, die der Träger im Notfall verschlucken kann. Versuche, Nachrichten durch Projektionsapparate auf Wolken oder eigens dafür bereiteten Rauch zu projizieren, misslangen. Die japanischen Lazarette sind mit Röntgenapparaten ausgerüstet. Entweder sind aber die aus Deutschland stammenden Apparate nicht gut oder die japanischen Ärzte verstehen es nicht, damit etwas zu leisten; die Aufnahmen gelangen nur bei dünnen Körperteilen. Hugo Müller.



Kleine Mitteilungen.

Gefässe für Standentwicklung und Standfixage.

Flache Schalen zum Entwickeln oder Fixieren, Wässerungsapparate u. s. w. sind bisher von der Industrie in überreicher Zahl und aus allen erdenklichen Materialien hergestellt. Zweckmässigkeit, Dauerhaftigkeit und Wohlfeilheit gehen dabei Hand in Hand. Merkwürdigerweise ist aber noch kein geeignetes Gefäss auf dem Markte, das diese drei Anforderungen auch hinsichtlich der Standentwicklung und Standfixage vollständig befriedigte. Die unpraktischen Standtröge aus Papiermaché sind von selbst wieder verschwunden. Die Kästen aus Zinkblech oder ähnlichem Material werden durch die Entwicklerlösungen derart angegriffen, dass sie auch bei sorgfältiger Auskleidung mit Lack bald leck werden. Die Wannen aus gepresstem Glase lassen Licht einfallen und bedürfen eines besonderen lichtdichten Kastens und die Ungeheuer aus braunem Ton oder Porzellan sind so unbeholfen, schwer und teuer, dass sie sich auch keine Freunde erwerben. Allen hängt dabei eine grosse Schwäche gemeinsam an: die ungelöste Frage der Plattenherausnahme. Die Blechtröge haben vielfach einen Einsatz, der mit einem Dutzend Platten beschickt wird, sich hochziehen und feststellen lässt. Diese Einrichtung ist bedenklich, denn sie schafft Negative,



L. Hansen, Kappeln.

die auf der einen Seite stärker entwickelt sind als auf der anderen. Selbst wenn der Plattenträger sich so hoch ausheben lässt, dass die Platten ganz aus der Entwicklerlösung herausgetaucht sind, was nicht bei allen Modellen der Fall ist, so erzeugt bei wiederholtem Nachsehen der zwölf Platten die abfliessende Entwicklerflüssigkeit kräftigere Entwicklung der unteren Plattenhälften. Es empfiehlt sich deshalb, bei solchen Entwicklungskästen das Nachsehen der Negative auf das geringste Mass zu beschränken und vor jeder zeitraubenden genauen Prüfung der Platten den ganzen Einsatz in Wasser gehörig abzuspülen, um die Fortwirkung des Entwicklers zu unterbrechen.

Die Tröge aus Glas, Porzellan und Ton sind auf Herausnehmen der Negative überhaupt nicht eingerichtet, und man möchte eine Zange verwenden, um die Platte anfassen zu können. Neuere Glaströge lassen zwar oben einen ausladenden Raum frei, der den Fingern die Möglichkeit gibt, die Platten einzeln hochzuziehen, dabei muss man jedoch immer noch in die Flüssigkeit hineingreifen. Immerhin lassen sich diese billigen und sauberen Nutengefässe aus gepresstem Glase recht wohl zum Fixieren verwenden, da dies einfach nach Zeit geschieht und ein Nachsehen im Dunkeln nicht erfordert. Bei Tageslicht kann man die Platten mittels eines Hakens aus Draht an der Unterseite anheben und dann mit der Hand an den Rändern anfassen. Wollte man denselben Notbehelf bei rotem Lichte während der Entwicklung anwenden, so würde man mit dem Heber beim Eintauchen zweifellos die Schichten der eng aneinander stehenden Platten beschädigen. Eine Standentwicklungseinrichtung, welche diese Mängel vermeidet, wird seit längerer Zeit von M. Hannar in Dresden angeboten. Die Platten werden zunächst in einen Träger aus Metalldraht eingeschoben. Diese Rahmen sind für eine Platte 18 × 24 und zwei Platten 13 × 18, sowie ferner als besonderes Modell für je vier Platten 9 × 12 vorhanden. Mit dem Rahmen werden die Negative dann in einen Nutentrog versenkt, der so weit gefüllt ist, dass nur die an den Rahmen angebrachten Handgriffe herausragen. Der Nutenkasten und die Plattenträger sind aus Neusilber gefertigt und widerstehen der zerstörenden Einwirkung der Entwickler. Die ganze Einrichtung ermöglicht ein bequemes und sauberes Arbeiten. Der mit Wasserverschluss versehene Deckel des Troges hält den Entwickler monatelang brauchbar,

6*



F. Naumann, Leipzig.

das Ganze hat jedoch den Nachteil, dass der Preis für den Kasten und die Rahmen angesichts des Materialwertes und der Herstellungsart ziemlich hoch ist. Hoffentlich gelingt es der Industrie, auch nach dieser Richtung hin bald eine Einrichtung zu schaffen, der bei gleicher Zweckmässigkeit und Handlichkeit durch bescheidene Preisbemessung eine grössere Verbreitung sicher ist. Dr. Kufahl, Dresden.

Eine angebliche Vereinfachung von Lippmanns Farbenverfahren.

M. E. Rothé schlägt vor (Photo-Gazette, 25. November 1904), Lippmann-Aufnahmen in gewöhnlicher Kassette ohne den sonst üblichen Quecksilberspiegel zu machen. Er meint, dass diese „neue Methode“ dem genannten Verfahren grosse Verbreitung sichern wird. Die Sache beweist wieder einmal, dass man in Frankreich mitunter in gänzlicher Unkenntnis von dem lebt, was anderwärts vor sich geht; denn vor reichlich 10 Jahren hat Hermann Krone in Dresden diese „neue Methode“ beschrieben. Wir möchten übrigens niemandem raten, sich mit derselben herumzuquälen, denn man erhält auf diesem Wege nur ganz trübselige Farben und muss die ohnehin schon recht langen Expositionszeiten noch bedeutend verlängern. Natürlich sind wieder mehrere deutsche photographische Zeitschriften auf diese wichtige „Neuerung“ hineingefallen. N.





E. Weingärtner, Leipzig.

Bücherschau.

Bericht über den V. internationalen Kongress für angewandte Chemie in Berlin. Herausgegeben von Prof. Dr. N. O. Witt und Dr. Georg Pulvermacher. Deutscher Verlag, Berlin 1904. 4 Bände. Preis 60 Mk.

Als stattliches Werk im Umfange von 255 Druckbogen, ausgestattet mit zahlreichen Abbildungen und Tafeln, liegt nunmehr der Bericht über den im Reichstagsgebäude zu Berlin abgehaltenen Kongress vor. Der erste Band bringt eine Vorgeschichte des Kongresses, die Schilderung des Verlaufes desselben, sowie den stenographischen Bericht über die Plenarsitzungen. Die übrigen drei Bände sind mit den Berichten über die Sektionsverhandlungen angefüllt. Der vierte, umfangreichste Band, welcher auch die Photochemie enthält, ist besonders wichtig durch den Abschnitt: Beschlüsse des Kongresses.

Alpine Majestäten und ihr Gefolge. 4. Jahrgang, 1904. Monatlich 1 Heft zum Preise von 1 Mk. Verlag der Vereinigten Kunstanstalten, A.-G., München.

Mit den letzten Heften des 4. Jahrganges fand das grosse Unternehmen nunmehr seinen Abschluss. Die vier stattlichen Bände enthalten ein ausserordentlich reichhaltiges Material prächtigster Hochgebirgsaufnahmen. Jeder Band kann einzeln zum Preise von 18 Mk. bezogen werden.

La Fotografia artistica. Torino, Via Finanze 13.

Vorliegende, in Turin neu begründete Zeitschrift für künstlerische Photographie (Folioformat) ist in jeder Beziehung aufs reichste ausgestattet und wird, als erste Veröffentlichung dieser Art in Italien, sich viele Freunde erwerben.

Dr. Ludwig Günther. Über das farbenempfindliche Chlorsilber und Bromsilber. Separatabdruck aus den Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg. Bd. 15, 1904.

Die fleissigen Untersuchungen Günthers führen uns auf die allerersten Versuche mit Farbenphotographie zurück, bei denen Chlorsilber eine Hauptrolle spielte. Günther fand, dass normales Chlorsilber nur schwarze Eindrücke auf Weiss gibt. Durch Zusatz der geringsten Mengen überschüssigen



Frau A. Hertwig, Berlin.

Silbers erhält es jedoch die Fähigkeit, die Farben wiederzugeben. Bromsilber liefert nur mangelhafte Resultate. Die auf diesem Wege erzeugten Farben sind keine Interferenz-, sondern Körperfarben.

C. L. Armin. Der Gummidruck in natürlichen Farben. Verlag des „Gut Licht“. Wien 1904. Preis 60 Heller.

Wenn auf dem Umschlage des kleinen Heftes gedruckt steht: „Die erste Beschreibung des Dreifarben-Positivprozesses“, so weiss man nicht, was man hierzu sagen soll; denn der Dreifarben-Positivprozess mit und ohne Gummi ist schon recht oft beschrieben, allerdings weniger wortreich und etwas mehr deutsch. Im übrigen enthält die Arbeit manchen brauchbaren Fingerzeig.

J. F. Svoboda. Photographische Scherzbilder. Kommissionsverlag Friedrich Schneider. Leipzig 1905. Preis 1,20 Mk.

Der Verfasser hat aus der photographischen Literatur einige Methoden der Herstellung von Scherzbildern zusammengetragen.

A. Orlt, Berlin.



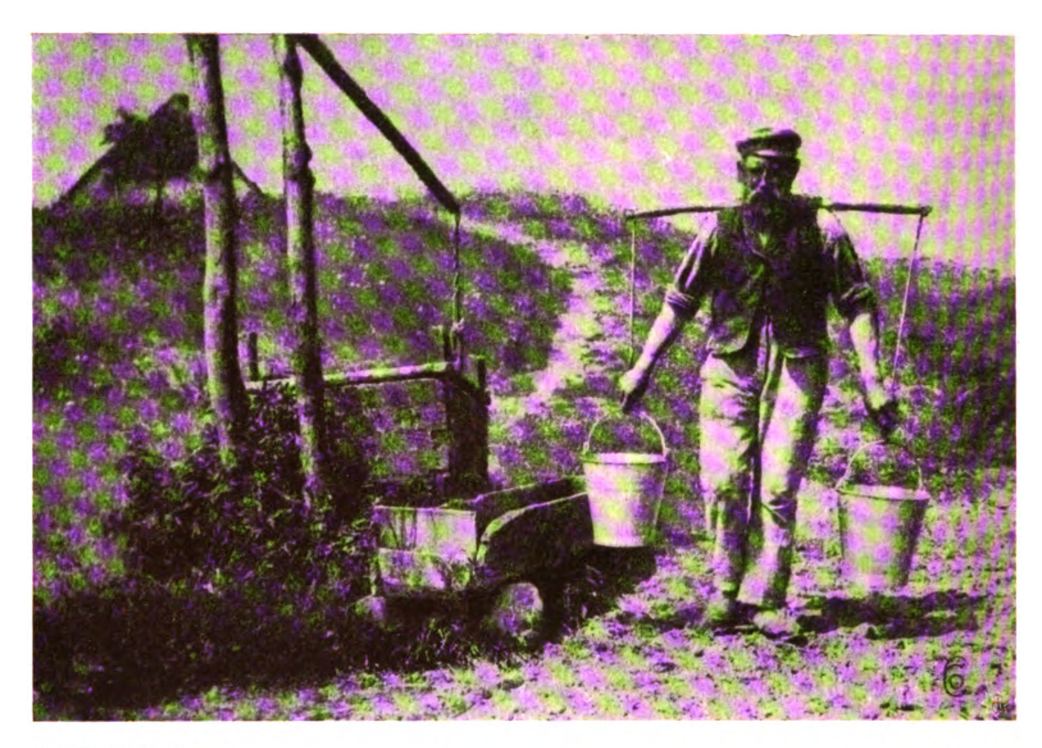
Gut Licht. Jahrbuch und Almanach für Liebhaberphotographen. Verlag des Apollo. Dresden 1905.

Der im zehnten Jahrgange vorliegende, von H. Schnauss herausgegebene Almanach enthält neben trefflich ausgewählten Kunstbeilagen wieder eine reiche Fülle von Originalabhandlungen und Mitteilungen der verschiedensten Art.

Photographischer Almanach 1905. Herausgegeben von Hans Spörl, Leipzig. Ed. Liesegangs Verlag (M. Eger). Preis 1 Mk.

Der „Photographische Almanach" blickt nunmehr auf ein 25 jähriges Bestehen zurück. Er enthält neben lesenswerten Originalabhandlungen Rezepte, Mitteilungen über die Vereine und einige Kunstbeilagen.

G. Lettner. Skioptikon. Einführung in die Projektionskunst. Ed. Liesegangs Verlag (M. Eger). Leipzig 1904. Preis 1,50 Mk.



Otto Ehrhardt, Coswig.

Prof. Max Wolff. Die Photographie des Sternhimmels. Ed. Liesegang. Düsseldorf 1904.

Der von dem bekannten Astronomen auf dem Königsstuhl bei Heidelberg verfasste Projektionsvortrag, zu dem 71 durch Ed. Liesegang in Düsseldorf zu beziehende Diapositive gehören, gibt ein anschauliches Bild von den Wundern des Sternhimmels und den gegenwärtig angewendeten, astronomischen Untersuchungsmethoden.

Deutscher Kamera-Almanach 1905. Verlag von G. Schmidt, Berlin. Preis 4 Mk.

Der von Löscher herausgegebene Almanach enthält neben einer Reihe von Abhandlungen gut ausgewähltes Illustrationsmaterial.

The american annual of photography. Néw York 1905.

Das amerikanische Jahrbuch ist wieder, wie in früheren Jahren, aufs beste ausgestattet. Die von Bentley veröffentlichten Aufnahmen von Schneekristallen (S. 59) zeigen aber auch diesmal mit dem Federmesser fein säuberlich ausgeschnittene Umrisse. Dass derartige Massnahmen bei mikrophotographischen Aufnahmen gänzlich unstatthaft sind, braucht nicht besonders betont zu werden. Das Tierbild (Vögel auf dem Nest und dergl.) ist in vorzüglicher Weise vertreten. Den Vertrieb des Buches für Deutschland und Österreich übernahm die Firma Dr. A. Hesekiel in Berlin.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Normalformate.

Von Dr. L. Strasser in Charlottenburg.

Beim Durchblättern der Preisliste einer Handlung photographischer Apparate und Bedarfsartikel fiel mir die grosse Anzahl der darin erwähnten Formate für Platten und Films auf, und zwar waren diese Formate teils bei Beschreibung der Kameras angeführt, teils war bei den Objektiven angegeben, dass sie die Formate bei bestimmter Blende auszeichnen, teils wurden Platten und Films in den betreffenden Grössen angeboten. Der Merkwürdigkeit halber seien diese Formate hier aufgezählt, wenngleich die Zusammenstellung keinen Anspruch darauf macht, sämtliche bekannte Grössen zu enthalten.

Längliches Format.

1.	$4\frac{1}{2} \times 5$ cm,	12.	9×12 cm,	23.	16×21 cm,
2.	$4\frac{1}{2} \times 6$,,	13.	9×14 ,,	24.	18×24 ,,
3.	6×8 ,,	14.	$10 \times 12\frac{1}{2}$ cm,	25.	21×26 ,,
4.	6×9 ,,	15.	10×13 cm,	26.	21×27 ,,
5.	$6\frac{1}{2} \times 9$,,	16.	10×15 ,,	27.	24×30 ,,
6.	7×8 ,,	17.	12×15 ,,	28.	28×34 ,,
7.	7×11 cm,	18.	12×16 ,,	29.	30×36 ,,
8.	8×10 ,,	19.	$12 \times 16\frac{1}{2}$ cm,	30.	30×40 ,,
9.	$8 \times 10\frac{1}{2}$ cm,	20.	12×17 cm,	31.	35×45 ,,
10.	$8\frac{1}{2} \times 10\frac{3}{4}$,,	21.	13×18 ,,	32.	45×55 ,,
11.	9×11 cm,	22.	13×21 ,,	33.	50×60 ,,

Quadratisches Format.		Stereoskopisches Format.	
34.	4×4 cm,	37.	$4\frac{1}{2} \times 14$ cm,
35.	6×6 ,,	38.	$8\frac{1}{2} \times 17$,,
36.	9×9 ,,	39.	9×14 ,,
		40.	9×18 ,,

Hierbei sind, da die in Frage stehende Preisliste für Deutschland bestimmt ist, die meisten amerikanisch-englischen Formate nicht aufgeführt; andernfalls würde die Liste vielleicht noch um 20 Nummern länger sein. Die Entstehung all dieser Formate sei hier nicht weiter untersucht; ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir einen Teil der Buntscheckigkeit dem Umstande verdanken, dass England und Amerika noch immer an seinen Inches festhält und uns u. a. die Grössen $2\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$ Zoll (6×8 cm), 4×5 Zoll ($10 \times 12\frac{1}{2}$ cm) und 5×7 Zoll (13×18 cm) bescherte, während der Kontinent zum Teil, trotz des metrischen Systems, die Vorliebe für die durch 3 und 4 teilbaren Zahlen bewahrte (z. B. 6×9, 9×12, 12×16, 18×24, 24×30, 30×40), zum Teil aber die Folgen des Dezimalsystems zog (z. B. 35×45, 45×55, 50×60).

Weitere Abweichungen entstanden dadurch, dass einzelne Käufer eine Vorliebe für Formate hatten, welche sich dem Quadrat nähern, andere wieder längliche Formen vorzogen. Endlich mag der Wunsch mitgewirkt haben, aus einem grösseren Format durch Zerschneiden der Platten kleinere ohne Abfall herzustellen, wie z. B. 6×9, 9×12 aus 18×24.

Bei diesen 40 Formaten sind natürlich eine Menge, welche selten angewandt werden. Trotzdem bleibt eine beträchtliche Zahl übrig, für welche die Materialien in den

Handlungen vorrätig gehalten werden müssen, da sie von Zeit zu Zeit verlangt werden. In diesem Umstande liegt ein Übelstand für den Fabrikanten und Händler, wie für den Käufer. Erstere sind genötigt, ein unverhältnismässig grosses Lager zu halten und erleiden durch Verderben der weniger gangbaren Grössen leicht Schaden. Der Käufer, welcher ein weniger gebräuchliches Format benötigt, erhält dasselbe möglicherweise in unfrischer Beschaffenheit.

Für den täglichen Gebrauch genügen bis etwa zur Grösse 18 × 24 vollauf die länglichen Formate von der Grössenordnung 6 × 9, 9 × 12, 12 × 16 oder 13 × 18, 13 × 21, ferner die quadratischen 6 × 6 und 9 × 9 und die stereoskopischen 6 × 12 und 9 × 18, also im ganzen neun Formate, gegenüber den vorerwähnten 31. Mit den angegebenen Zwischenstufen, deren jede ungefähr den doppelten Flächeninhalt der vorhergehenden hat, lassen sich alle vernünftigen Wünsche bezüglich der Grösse des Apparates u. s. w. erfüllen. Für die seltenen Fälle, wo Bildgrössen erfordert werden, welche zwischen zwei Formaten liegen, ist es jedenfalls das kleinere Übel, die nächstgrössere Platte zu verwenden und nur zum Teil auszunutzen. Auch von den über 18 × 24 liegenden Grössen werden sich manche der erwähnten neun Formate als entbehrlich erweisen.

Um eine Einschränkung wirksam durchzusetzen, ist es nötig, eine internationale Vereinbarung zu treffen; ich zweifle nicht, dass derartiges von den massgebenden Vereinigungen der Platten- und Kamerafabrikanten in die Wege geleitet werden wird. Dauernder Widerstand von seiten Englands und Amerikas gegen eine solche Übereinkunft ist kaum zu erwarten, da die wissenschaftlichen Kreise dieser Länder schon allgemein zum metrischen System übergegangen sind und die allgemeine Einführung dieses Systems nur eine Frage der Zeit sein dürfte. In den Ländern des metrischen Systems wurden Vereinbarungen schon mehrfach getroffen; so setzte 1884 die Versammlung deutscher Trockenplatten-fabrikanten und -Händler die jetzt auf dem Kontinent allgemein gebräuchlichen Normalmasse fest, indem sie diejenigen Formate als normal annahm, welche sich am gangbarsten erwiesen hatten. 1891 wurden vom internationalen photographischen Kongress in Brüssel die Einführung neuer Normalmasse nach bestimmtem System beschlossen; jedoch war dieses System anscheinend verfehlt und die Formate von 1884 wurden beibehalten.

Im Hinblick auf diese Verhältnisse ist es nicht unangebracht, der Frage der Normalformate näher zu treten, und möchte ich einen kleinen Beitrag hierzu liefern. Die Formate, welche ich oben als ungefähre Grösse der wünschenswerten Zwischenstufen anführte, stellen die in Deutschland gebräuchlichsten dar; es wäre daher zu untersuchen, welche dieser Formate sich ohne weiteres als normale eignen.

Das deutsche System 6 × 9, 9 × 12 und 18 × 24 hat den schon erwähnten Vorteil, dass 18 × 24 sich ohne Abfall in die kleineren Formate zerschneiden lässt. Dasselbe gilt aber nicht für die zwischen 9 × 12 und 18 × 24 liegende Stufe, denn weder 13 × 18 noch 12 × 16, noch endlich das ziemlich seltene, aus England eingeführte 12 × 16½ lassen sich ohne Abfall aus 18 × 24 erhalten, und geben ihrerseits nicht ohne weiteres die kleineren Formate. Die Zwischenstufe müsste daher 12 × 18 sein, und es würden dann die Formate 6 × 9, 9 × 12, 12 × 18 und 18 × 24 eine ganz passende Reihe ergeben, welche nach oben hin durch 24 × 36, 36 × 48 u. s. w. zu verlängern wäre. Nun sollen aber die einzelnen Formate eines Systems noch einer anderen Bedingung genügen: sie sollen, geometrisch gesprochen, „ähnlich“ sein, d. h. das Verhältnis der langen zur kurzen Seite

soll bei allen Grössen dasselbe sein; ist dies Verhältnis verschieden, so sehen einige Grössen mehr quadratisch, andere mehr länglich aus. Auch praktische Vorteile sind mit der Ähnlichkeit verbunden, z. B. jedes Format lässt sich auf jedes andere durch Vergrössern oder Verkleinern bringen, wobei letzteres Format voll ausgenutzt wird. Dieser Anforderung genügt das System 6 × 9, 9 × 12 u. s. w. nicht, denn das Verhältnis von der kürzeren zur längeren Seite ist:

bei 6 × 9 2:3, bei 9 × 12 3:4, bei 12 × 18 2:3, bei 18 × 24 3:4 u. s. w.

Dies war jedenfalls der Grund, warum sich die Grösse 12 × 18 nicht einführen konnte, da sie eben viel langgestreckter aussieht als die benachbarten Formate; deshalb führte man 12 × 16 und 13 × 18 ein, wovon ersteres dem Seitenverhältnis 3:4 vollkommen, letzteres diesem Verhältnis annähernd entspricht.

Den beiden Bedingungen: Teilbarkeit des Formates und Ähnlichkeit der Hälfte mit dem Ganzen, genügt also obiges System nicht. In den amerikanischen Formaten sind ebensowenig Reihen zu finden, welche unsere Bedingungen erfüllen; wir müssen uns daher nach einem neuen System umsehen und nehmen hierzu die Hilfe der Mathematik in Anspruch.

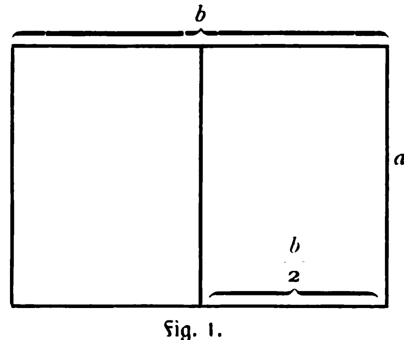


Fig. 1.

Das Rechteck mit den Seiten a und b (Fig. 1) soll die Eigenschaft haben, dass die beiden Hälften dem Ganzen ähnlich sind. Dann besteht die Proportion: $b:a = a:\frac{b}{2}$, daraus berechnet sich $b = a\sqrt{2}$, d. h. die längere Seite muss sich zur kürzeren verhalten wie $\sqrt{2}:1$, oder sie muss etwa 1,42mal so lang sein als die kürzere. Als Beispiel sei eine Platte von 100 × 142 mm angenommen. Halbiert man diese, so haben die beiden Hälften (71 × 100 mm) genau dasselbe Verhältnis der langen zur kurzen Seite wie die ganze Platte, d. h. die ganze Platte ist ihren Hälften ähnlich. Die neue Form hält ziemlich genau die Mitte zwischen den Formaten, deren Seitenlängen sich wie 2:3 und wie 3:4 verhalten, sie macht daher einen gefälligen Eindruck.

Nachdem wir die Form der Platte gefunden haben, welche unseren Bedingungen entspricht, wollen wir sehen, wie sie sich zu den bisher üblichen Formen verhält, d. h. ob sie nicht zu sehr von ihnen abweicht. In letzterem Falle wäre wohl kaum Aussicht auf allgemeine Einführung vorhanden. In nachstehender Tabelle sind die 1884 eingeführten kontinentalen sowie die englisch-amerikanischen Normalformate, letztere auch in Centimeter umgerechnet, eingetragen, und bei jeder Platte unter der Rubrik V das Verhältnis der langen zur kurzen Seite angegeben. Die stereoskopischen und quadratischen Formate sind hierbei nicht berücksichtigt.

Kontinent.

1.	9 × 12 cm,	V 1,33.	4.	13 × 21 cm,	V 1,62.	7.	30 × 40 cm,	V 1,33.
2.	12 × 16 „	„ 1,33.	5.	18 × 24 „	„ 1,33.	8.	40 × 50 „	„ 1,25.
3.	13 × 18 „	„ 1,38.	6.	24 × 30 „	„ 1,25.	9.	50 × 60 „	„ 1,20.

Neuerdings eingeführt: 10. 9 × 14 cm, V 1,56.

England und Amerika.

1. $3^1/_4 \times 4^1/_4$ Zoll,	$8,3 \times 10,8$ cm,	V 1,30.
2. 4×5 Zoll,	$10,1 \times 12,7$ „	„ 1,26.
3. $4^3/_4 \times 6^1/_2$ Zoll,	$12,0 \times 16,5$ „	„ 1,38.
4. $4^1/_2 \times 7^1/_4$ „	$11,4 \times 18,4$ „	„ 1,62.
5. $5 \times 7^1/_2$ „	$12,7 \times 19,0$ „	„ 1,50.
6. $5 \times 8^1/_2$ „	$12,7 \times 21,5$ „	„ 1,70.
7. $6^1/_2 \times 8^1/_2$ „	$16,5 \times 21,5$ „	„ 1,30.
8. 7×9 Zoll,	$17,7 \times 22,8$ cm,	V 1,29.
9. 8×10 Zoll,	$20,3 \times 25,4$ „	„ 1,25.
10. 10×12 „	$25,4 \times 30,5$ „	„ 1,20.
11. 12×15 „	$30,5 \times 38,0$ „	„ 1,25.
12. 16×18 „	$40,5 \times 45,6$ „	„ 1,13.
13. 21×25 „	$53,3 \times 63,5$ „	„ 1,19.

Die Betrachtung dieser Tabelle zeigt folgendes:

1. Bei der grössten Mehrzahl aller Platten ist V gleich oder kleiner als 1,33, d. h. die kurze Seite verhält sich zur langen wie 3:4 oder das Rechteck nähert sich noch mehr dem Quadrat. Letzteres tritt besonders bei den grossen Formaten ein.

2. Sowohl auf dem Kontinent wie in Amerika findet sich je ein Format mit V = 1,38, und zwar 120×165 mm und 13×18 cm.

3. Längliche Formate mit V gleich oder grösser als 1,5 bestehen auf dem Kontinent 2 (9×14 und 13×21 cm), in Amerika 3 ($11,4 \times 18,4$, $12,7 \times 19,0$ und $12,7 \times 21,5$ cm).

Die von uns gefundene Verhältniszahl 1,42 liegt nun ziemlich in der Mitte zwischen den bisher üblichen und die Form wird daher bei kleinen und mittleren Plattengrössen nicht merklich von dem bisherigen abweichen. Bei den grossen Platten würde die neue Form allerdings wesentlich länglicher wirken, doch halte ich dies eher für vorteilhaft, da ein längliches Bild im allgemeinen ansprechender ist als ein beinahe quadratisches. Auch als Ersatz der bisher üblichen langgestreckten Formate wird das neue Format in den meisten Fällen dienen können; für ungewöhnlich langgestreckte Bilder, z. B. Panoramen, stehen die Stereoskopplatten zur Verfügung; für quadratische, kleinere, z. B. mikrophotographische und Projektionsbilder, wären die halben Stereoskopplatten zu benutzen. Ich glaube daher, dass alle oben angeführten Vorteile (Teilbarkeit, Ähnlichkeit der Formate, gefälliges Aussehen und Einfachheit des Systems) zur Annahme dieser Formate führen werden.

Wir sprachen bisher nur von der Form der neuen Platten, welche durch die Zahl V = 1,42 gegeben ist; es bleibt noch übrig, für die Grösse der einzelnen Formate Vorschläge zu machen. Hierbei kann natürlich jede beliebige Länge als Grundlage des Systems angenommen werden; es ist jedoch vorteilhaft, von den gebräuchlichen Formaten sich nicht allzuweit zu entfernen; ich möchte daher folgende Reihe in Erwägung stellen, welche, in Centimetern ausgedrückt, grösstenteils ganze Zahlen enthält und sich trotzdem mit vollständig genügender Genauigkeit in das System einfügt.

1. $6 \times 8^1/_2$	cm,	V 1,42.
2. $8^1/_2 \times 12$	„	„ 1,41.
3. 12×17	„	„ 1,42.
4. 17×24	„	„ 1,41.
5. 24×34	cm,	V 1,42.
6. 34×48	„	„ 1,41.
7. 48×68	„	„ 1,42.

Für kleine Stereoskopaufnahmen würde Nr. 3, für normale Nr. 4 in drei Teile (der Höhe nach) zerschnitten, und wir erhielten dann:

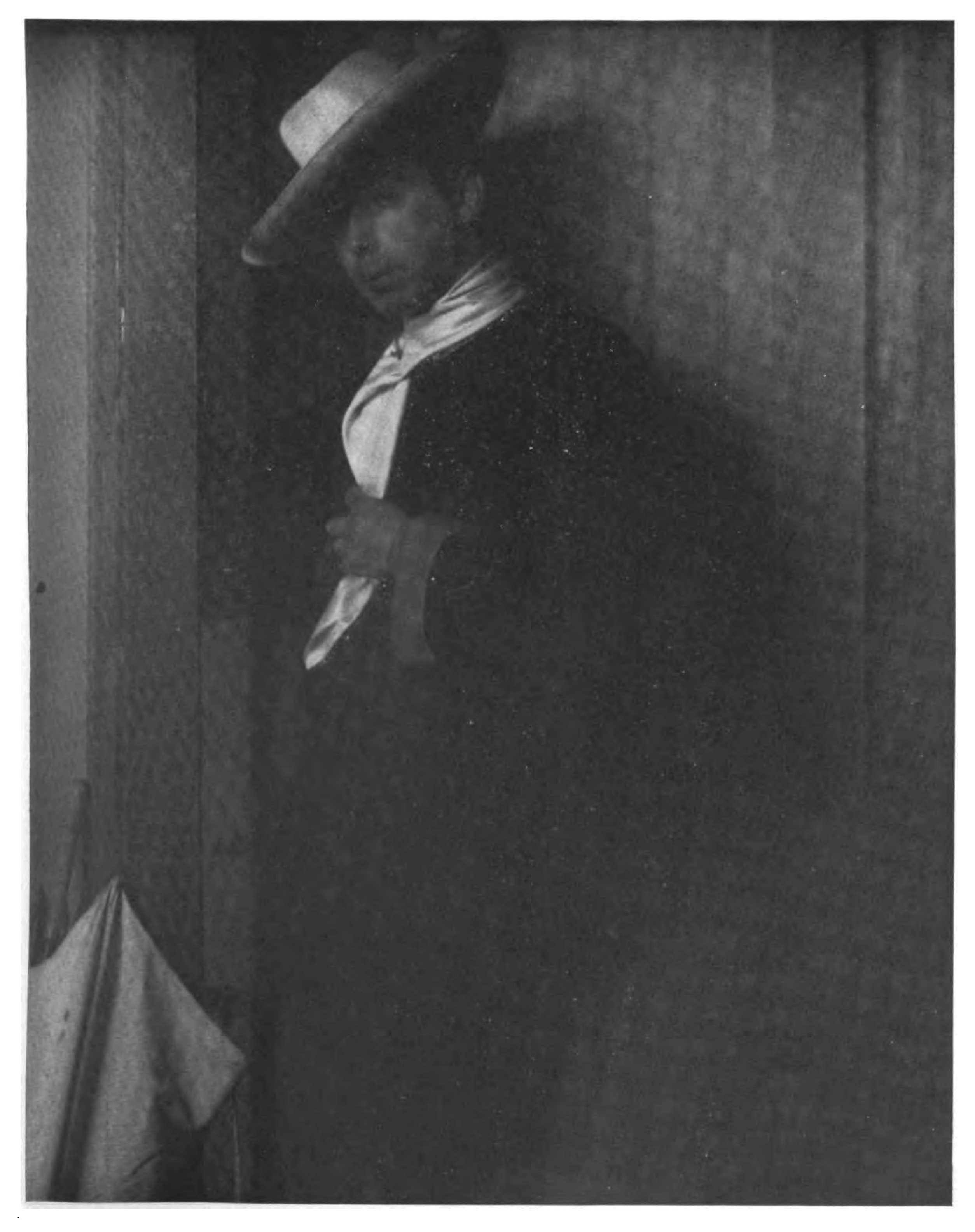
8. $5^2/_3 \times 12$ cm Stereoskop. | 9. 8×17 cm Stereoskop.

Für grössere Panoramen käme vielleicht noch $^1/_3$ von Nr. 5 hinzu als

10. $11^1/_3 \times 24$ cm.



Max Möller, Aachen. Burg Eltz.



Sarah C. Sears, Boston. Bildnis.

Für kleinste, fast quadratische Apparate ist die Hälfte von Nr. 8, für etwas grössere, für Mikrophotographie und Projektion, ist die Hälfte von Nr. 9 zu verwenden:

11. $5^2/_3 \times 6$ cm. | 12. $8 \times 8^1/_2$ cm.

Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass die Festsetzung eines internationalen Formats für Projektionsbilder, bei welchen bisher die grosse Verschiedenheit von allen beteiligten Kreisen schmerzlich empfunden wurde, gelegentlich der allgemeinen Regelung der Plattenformate am leichtesten zu erreichen sein dürfte.

Meine Vorschläge, kurz zusammengefasst, sind folgende:

1. Internationale Vereinbarung der Plattenformate für Aufnahme und Projektion.

2. Jedes Format (mit Ausnahme der unter 3. erwähnten) soll aus dem nächst grösseren durch Halbierung ohne Abfall zu erhalten und dem nächst grösseren ähnlich sein. Beide Bedingungen sind erfüllt, wenn das Verhältnis der längeren zur kürzeren Seite $1:\sqrt{2}$ ist.

3. Stereoskop- und Panoramenformate sollen aus den obigen durch Dreiteilung ohne Abfall erhalten werden und ihrerseits durch Halbierung annähernd quadratische Formate für kleinste Apparate, Mikrophotographie und Projektion ergeben.

4. Als internationale Normalformate sollen gelten:

1.	$6 \times 8^1/_2$ cm.	5.	24×34 cm.	9.	8×17 cm.
2.	$8^1/_2 \times 12$ „	6.	34×48 „	10.	$11^2/_3 \times 24$ „
3.	12×17 „	7.	48×68 „	11.	$5^2/_3 \times 6$ cm.
4.	17×24 „	8.	$5^2/_3 \times 12$ „	12.	$8 \times 8^1/_2$ cm.



Umschau.

Eine neue Methode der Herstellung von Duplikatnegativen

beschreibt Walter D. Welford (The Amat. Phot., Bd. 40, S. 349) wie folgt: Ein Film (es können dazu mehrere Jahre alte, schleierige Films benutzt werden) wird fünf Minuten in einer Lösung von

Kalium-Metabisulfit . . . . 30 g,
Wasser . . . . 600 ccm,

gebadet, dann gewaschen, getrocknet, ganz schwach im Kopierrahmen unter einem Negativ ankopiert und hierauf mit einem normalen Hydrochinonentwickler hervorgerufen. Man erhält auf diese Weise ein gutes Duplikatnegativ, das im Vergleich zum Originalnegativ vielleicht nicht ebenso brillant ist, aber vorzügliche Abdrücke liefert. Das Duplikatnegativ ist natürlich spiegelverkehrt und kann deshalb zum Pigmentdruck verwendet werden, wenn man die doppelte Übertragung umgehen will. Das Duplikatnegativ fällt übrigens brillanter aus, wenn man das Einlegen in den Rahmen, das Nachsehen und das Wechseln der Films im Dunkelzimmer vornimmt. Alle Filmfabrikate eignen sich zu diesem Verfahren gleich gut. T. A.

Über ein abgeändertes Verfahren der Dreifarbenphotographie

berichtete R. W. Wood (Revue des Sciences phot., Bd. 1, S. 221) der französischen Akademie der Wissenschaften wie folgt: Die Zerlegung der Farben des aufzunehmenden Gegenstandes geschieht in der üblichen Weise, indem man den Gegenstand dreimal durch Farbenfilter hindurch photographiert. Die erhaltenen drei Negative a, b, c dienen zur Anfertigung von drei Diapositiven a', b', c'. Man muss dann noch diese drei Positive übereinanderlegen und sie färben, um die Farbensynthese zu bewerkstelligen. In diesem Punkte nun weicht das Woodsche Verfahren von den anderen Methoden dieser Art ab. Um die drei Positive übereinanderzulegen, werden sie in der Kamera reproduziert, wobei ihre Bilder hintereinander auf dieselbe lichtempfindliche Platte D projiziert werden. Die Deckung der einzelnen Teilbilder muss natürlich eine



vollkommene sein. Die empfindliche Platte D ist eine mit einer dünnen Gelatinebichromatschicht überzogene Glasplatte. Anderseits muss man vorher drei Beugungsgitter auf Glas α, β, γ anfertigen, die passend berechnet sind. Diese drei Gitter legt man während der Reproduktion der drei Positive der Reihe nach gegen die Platte D; sie werden demnach hintereinander mit auf die Schicht von D übertragen, zumal dort, wo die Positive a', b', c' transparente Stellen aufweisen. Nachdem das aus den drei Teilbildern bestehende Gesamtbild D mit heissem Wasser entwickelt und dann getrocknet worden ist, muss es bei parallelem Lichte beobachtet werden, denn bei zerstreutem Lichte ist es unsichtbar. Man betrachtet es in der Durchsicht in einem verdunkelten Zimmer, das durch eine in der Entfernung befindliche Gaslampe beleuchtet wird; gleichzeitig bringt man auf seiner Oberfläche eine Sammellinse an. Man muss darauf achten, dass sich das Auge im Brennpunkt dieser Linse befindet, der durch ein Okular bezeichnet ist. Man verschiebt den Apparat allmählich, bis man die Farben wahrnimmt. Die drei Gitter α, β, γ sind derartig hergerichtet, dass das Rot, das Grün und das Blau in derselben Richtung durch die drei Gitter abgelenkt werden. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass man, nachdem das Positiv D einmal hergestellt worden ist, leicht Reproduktionen nach demselben anfertigen kann, indem man es auf einer Gelatinebichromatschicht kopiert. (Das Woodsche Diffraktionsverfahren ist in der Photogr. Rundschau 1901, S. 17, bereits ausführlich beschrieben. N.) T. A.

Ein eigenartiges neues Chromat-Kopierverfahren,

welches dem Pigmentdruck und dem Gummidruck gegenüber verschiedene Vorzüge besitzen soll, hat sich Herbert S. Starnes (The Brit. Journal of Phot., 1905, S. 11) patentieren lassen. Es kommt dabei keine dicke Gelatineschicht zur Anwendung, wie bei den üblichen Kopierverfahren, sondern eine harte Schicht, die ein gebrochenes Korn besitzt, wie es gute Gravierungen aufweisen. Mit einem Stück Radiergummi lassen sich auf den nach diesem Verfahren hergestellten Bildern nach ihrer Fertigstellung mit Leichtigkeit hohe Lichter herausnehmen, Halbtöne aufhellen oder Wolken in den Himmel einführen. Die Bilder sind vollkommen haltbar und können in jeder beliebigen Farbe hergestellt werden. Auch zur Anfertigung von mehrfarbigen Bildern in Aquarellfarben eignet sich das Verfahren sehr gut. Einen Fehler des Gummidruckes und ähnlicher Chromatverfahren, welcher darin besteht, dass beim Entwickeln der Bilder mit Sägemehlbrei, mit dem Pinsel und dergl. das unter den lichten Tönen des Bildes befindliche, löslich gebliebene Bindemittel (z. B. Gummi) mitsamt diesen Tönen hinweggewaschen wird, suchte Starnes dadurch zu umgehen, dass er ein Bindemittel benutzt, welches zwei ganz verschiedene Eigenschaften besitzt: Einerseits äusserste Löslichkeit (auch in kaltem Wasser), anderseits relative Unlöslichkeit, verbunden mit starker Klebrigkeit. Für den letzteren Zweck erwiesen sich ohne weiteres die Gummiharze als geeignet, während die erstere Bedingung am besten durch Gummiarabikum erfüllt wird. Allerdings variiert die Löslichkeit desselben selbst innerhalb der gleichen Sorte sehr stark, und es bleibt deshalb nichts anderes übrig, als grosse Mengen Gummi zu kaufen und dasselbe mit grosser Sorgfalt zu prüfen und auszulesen, bis man die genügend lösliche, ausreichende Menge beisammen hat. Die Arbeitsweise ist folgende: Ein Stück Papier wird mit einer Mischung dieser beiden Gummiarten und mit Pigment überzogen, in einer Lösung von Kaliumbichromat sensibilisiert, getrocknet und unter einem Negativ belichtet. Die Entwicklung geschieht dadurch, dass man die Kopie zwei bis drei Minuten in Wasser weicht, das die löslich gebliebenen Teile der Gummischicht aufweicht und das Pigment lockert, und dann ein saugfähiges Medium, wie z. B. Fliesspapier, gegen die Oberfläche der Schicht drückt. Infolge dieses Druckes tritt das klebrige Harz und der aufgelockerte Farbstoff zusammen und haftet am Fliesspapier. Dieses letztere wird sofort abgezogen und hinterlässt ein gegen die Oberfläche des Papieres angedrücktes unlösliches Bild. Man giesst dann noch eine Lösung von Alaun über das Bild, um es zu klären und zu härten, spült in Wasser ab und trocknet. Das Verfahren ist sehr einfach und interessant. Es bedarf keiner Tonung, keines langen Fixierens und Waschens und keiner doppelten Übertragung. Der grösste Vorzug desselben besteht aber darin, dass man durch Druck mit saugfähigem Material von verschiedener Textur das Korn des Bildes beliebig abändern kann. So kann man ebenso leicht eine feine Oberfläche wie die eines Bromsilberbildes als auch die rauhe Wirkung einer Kreidezeichnung oder einer Aquarellskizze erzeugen. T. A.

Abkürzung der Belichtungszeit bei Innenaufnahmen.

J. Clute (Camera Craft 1904, November) empfiehlt, bei Aufnahmen in sehr schwach erleuchteten Innenräumen, in denen man die aufzunehmenden Gegenstände kaum auf der Mattscheibe einstellen kann, folgendermassen zu verfahren: Man belichtet zuerst fünf Minuten lang mit dem Öffnungsverhältnis $f/32$, vergrössert dann die Blende auf $f/16$, belichtet weitere drei Minuten, öffnet schliesslich das Objektiv auf $f/8$



und belichtet mit dieser vollen Öffnung nochmals zwei Minuten. Auf diese Weise gewinnt man etwa 40 Minuten, denn hätte man das ursprüngliche Öffnungsverhältnis $f/32$ beibehalten; so würde man 49 Minuten lang belichtet haben müssen. Die bei diesem Verfahren erlangten Negative besitzen genügende Schärfe, aber dabei eine angenehme Weichheit, die wohl von der kurzen Belichtung bei voller Öffnung herrührt. Kehrt man die Methode um, d. h. belichtet man zuerst mit der vollen Öffnung und verringert dieselbe dann allmählich, so erhält man keine so guten Resultate. Man kann dieses Verfahren, das übrigens schon öfter angegeben ist, auch beim Reproduzieren anwenden; es besitzt dabei den Vorteil, dass es das Papierkorn im Bilde nicht hervortreten lässt. T. A.

Weiche Bromsilberbilder nach harten Negativen.

In einer der letzten Nummern des „Barnet Phot. Record“ wurde (nach The Phot. News 1904, S. 567) ein Verfahren von Ackland veröffentlicht, um auf Bromsilberpapier, das sich seiner kurzen Tonskala wegen bekanntlich nur zur Vervielfältigung von weichen, ziemlich dünn gehaltenen Negativen eignet, auch nach harten Negativen weiche Bilder herzustellen. Dieses Verfahren soll sehr empfehlenswert sein. Es besteht in folgendem: Das Papier wird in der üblichen Weise unter einem Negativ so lange belichtet, als man glaubt, dass es für die hohen Lichter bei gewöhnlicher Entwicklung nötig sein würde. Ist das Negativ sehr kräftig, so werden während dieser verhältnismässig langen Expositionsdauer die Schatten so stark überbelichtet werden, dass sie beim Entwickeln völlig schwarz und viel zu dicht herauskommen würden. Man legt deshalb das belichtete Papier vor dem Entwickeln nicht in reines Wasser, sondern in eine Lösung von 1 g Kaliumbichromat in 1000 ccm Wasser. Wie lange dieses Bad einwirken muss, richtet sich nach dem Grade der Härte, der man vorbeugen möchte; eine Minute ist meist genügend. Das Papier wird hierauf in drei bis vier Wasserwechseln gewaschen und dann in der üblichen Weise mit irgend einem geeigneten Entwickler hervorgerufen. Die Entwicklung nimmt nach dieser Behandlung des Papieres etwa die doppelte Zeit in Anspruch, verläuft sonst aber wie gewöhnlich bei einer richtig belichteten Kopie. Die Lichter sind kaum merklich verändert, die Schatten dagegen werden nicht zu schwarz und zu dicht, sondern zeigen eine schöne Tonabstufung. Benutzt man eine stärkere Bichromatlösung, so fallen die Bilder noch weicher aus, doch darf man eine gewisse Grenze nicht überschreiten, da sonst die Entwicklung der Schatten so stark zurückgehalten wird, dass das Bild verdirbt. Ein grosser Vorzug des Verfahrens ist es, dass die Farbe oder der Ton des Bildes in keiner Weise verändert wird, und dass infolgedessen keine Änderung der Belichtungszeit noch der Zusammensetzung des Entwicklers nötig ist. Sollte durch das Bichromatbad überhaupt eine Gelbfärbung des Bildes entstehen, so ist sie nur ganz gering und verschwindet bei den nachfolgenden Prozessen. (Sie kann auch durch ein Alaunbad beseitigt werden. Das hier geschilderte Verfahren wurde übrigens zuerst von J. Sterry [Photography, Bd. 17, S. 94] angegeben. Ref.) T. A.

Über die Entwicklereigenschaften des reinen Natriumhydrosulfits und einiger organischer Hydrosulfite

liegen Untersuchungen vor von A. und L. Lumière und Seyewetz (The Phot. Journal 1904, S. 333). Dieselben erstrecken sich auf das von der Badischen Anilin- und Sodafabrik kürzlich auf den Markt gebrachte reine wasserfreie Natriumhydrosulfit, das das Aussehen eines weissen Pulvers hat, welches in trockener Luft unveränderlich, in Wasser leicht löslich ist, und dessen wässerige Lösungen sich nur langsam zersetzen. Die Autoren fanden, dass die wässerigen Lösungen des reinen Natriumhydrosulfits als ein energischer Entwickler wirkt, der sehr kräftige Negative gibt. Es bildet sich jedoch nach wenigen Sekunden Schleier, der bei fortgesetzter Entwicklung zunimmt. Durch Zusatz einer genügenden Menge zehnprozentigen Bromkaliums zur Entwicklerlösung lässt sich indessen diese Schleierbildung gänzlich verhindern, ebenso durch Anwendung von passend verdünnten und mit Natriumbisulfit genügend angesäuerten Hydrosulfitlösungen. Die besten Resultate erhielten die Verff. mit einer wie folgt zusammengesetzten Lösung:

Wasser	1000 ccm,
Natriumhydrosulfit	20 „
Zehnprozentige Lösung von Bromkalium	70 „
Natriumbisulfit des Handels	100 „

Die Entwicklungsdauer beträgt mit dieser Lösung bei normaler Belichtung etwa drei Minuten. Aber das Natriumhydrosulfit ist trotz seiner energischen Wirkung praktisch nicht zu gebrauchen wegen des starken, unangenehmen Geruches seiner Lösungen. Es gelang den Verfassern, verschiedene organische

Hydrosulfite mit entwickelnden Eigenschaften darzustellen, die Unbeständigkeit derselben macht jedoch eine Analyse unsicher. Hierher gehört das Hydrosulfit der Amidophenole und Diamine. In Bezug auf ihre Entwicklereigenschaften wirken alle diese Substanzen praktisch in derselben Weise. In einfacher wässeriger Lösung entwickeln sie sehr langsam und geben ein schwaches Bild, während sie nur schwer in Wasser löslich sind. Löst man sie dagegen in Natriumsulfitlösung, so erhält man energische Entwickler, die jedoch die Platten stark verschleiern, selbst wenn alkalisches Bromid und Bisulfit angewendet werden. Die mit aromatischen Monaminen erhaltenen Hydrosulfite scheinen keine entwickelnden Eigenschaften zu besitzen. Das reine Natriumhydrosulfit bildet mithin, wenn es in der angegebenen Weise angewendet wird, einen sehr energischen Entwickler, der unter Zusatz einer grossen Menge von Natriumbisulfit benutzt werden kann, ohne dass dadurch die Entwicklung beträchtlich verlängert würde, was bei den organischen Entwicklern bekanntlich nicht der Fall ist. Anderseits sind die unbeständigen Verbindungen von hydroschwefliger Säure mit organischen Entwicklerbasen von keiner Bedeutung als Entwickler und entsprechen nicht den Erwartungen, die man ihrer Konstitution nach an sie stellen könnte. T. A.

„Auto-Pastell“.

Unter dem Namen „Auto-Pastell“ hat die Autotype Company in London ein von H. J. Burton erfundenes neues Chromatkopierverfahren eingeführt, das sich für künstlerische Zwecke ganz besonders gut eignen soll. Es ist ein direktes Pigmentkopierverfahren, das dem Gummidruck ähnlich, aber einfacher ist, insofern, als die ganze Schicht nach der Belichtung sowohl in kaltem, als auch in heissem Wasser unlöslich wird. Die Entwicklung geschieht durch Abschaben mit dem Pinsel und kann sowohl örtlich als allgemein vorgenommen werden. Das Papier, das sowohl sensibilisiert als unsensibilisiert geliefert wird (in letzterem Falle wird es vor dem Gebrauch eine Minute in fünfprozentiger Kaliumbichromatlösung gebadet), kann in acht verschiedenen Farben bezogen werden, die zwischen Dunkelblau und Hellrot schwanken. Nach der Belichtung wird das Papier zuerst, Schicht nach unten, in eine Schale mit kaltem Wasser und nach einigen Minuten in warmes Wasser von 52 bis 66 Grad C. gelegt. Nachdem es unter beständigem Schaukeln der Schale mit der Schicht nach unten zwei bis drei Minuten geschwommen hat, wird das Papier umgewendet und das Bild entwickelt, indem man mit einem breiten Kamelhaarpinsel nach allen Richtungen darüber hinwegfährt. Nach dem Trocknen sind die entwickelten Bilder ein für allemal fixiert und können auf keine Weise nachentwickelt werden. Es ist deshalb auch kein Alaunbad nötig. Nach dem Entwickeln werden die Bilder in kaltem Wasser ausgewaschen. Das Verfahren eignet sich auch gut zur Ausführung mit Wasserfarben und Kreide. Man kann mit Wasserfarben malen, ohne das darunterliegende Bild zu stören. Die nach diesem neuen Verfahren hergestellten Bilder sehen Pastellbildern ähnlich, und aus diesem Grunde wurde es Auto-Pastell genannt. Das Verfahren wurde kürzlich im Londoner Camera-Club vorgeführt und fand dort grossen Beifall. (Nach The Amat. Phot., Bd. 40, S. 462 und 509.) T. A.

Die Verwendung getönter Übertragungspapiere beim Pigmentdruck.

Dr. Fred. Graves (Focus, Bd. 3, S. 287) empfiehlt sehr, die zum Pigmentdruck, sei es mit einfacher oder mit doppelter Übertragung, nötigen Übertragungspapiere selbst zu präparieren, und dazu die gegenwärtig in grosser Auswahl erhältlichen getönten oder farbigen Zeichen- oder Kreidepapiere, sowie die hellfarbigen Untergrundpapiere zu verwenden. Von den letzteren sind viele Sorten in zarten Farben ausserordentlich gut für den Pigmentdruck geeignet. Die Pastellpapiere sind in jedem Ton von Grau, Graugrün, Grün, rahmfarbig, Gelb, Braun, Rosa, Blau u. s. w. zu haben; dieselben können auf jeder der beiden Seiten präpariert werden. Dann gibt es Zeichen- und Radierungspapiere, Michalletpapiere und Kreidepapiere von verschiedener Textur, die für künstlerisch breite und schwerere Studien sehr gut geeignet sind. Man kann sehr schöne Wirkungen in Schwarz und Braun erzeugen, indem man diese dunkleren Papiere verwendet, die für schwere Sachen sehr passend sind. Das dunkelbraune Burne-Jones-Papier gibt satte, altmodisch aussehende Drucke, welche Radierungen ähneln, während die rahmfarbigen Papiere für fast alle Gegenstände geeignet sind, namentlich aber für Porträts in Sepia und Rötel. Mit den graugrünen und grünen Papieren erhält man brillante Mondscheinwirkungen, wenn man in den dunkleren Pigmenten druckt, und ein Druck in Terrakotta oder Rot, der auf einem der dunkelgrünen Papiere entwickelt wird, liefert ein überraschend schönes, künstlerisches Bild. Sehr bemerkenswerte und schöne Resultate erhält man ferner, wenn man in gewissen kräftigen Farben druckt und auf Übertragungspapieren von derselben Grundfarbe entwickelt, wie z. B. einen Druck in Terrakotta auf Papier von heller Terrakottafarbe, oder einen Druck in Blau (Blumen,

Marine- oder Porträtstudien) auf einer der zarten Nuancen von bläulich getöntem Papier. Ein grüner Druck, auf grünes oder graues Papier übertragen, macht sich gleichfalls sehr schön. Im allgemeinen sollte man warme Farben auf warme Tonpapiere, kalte Farben auf kaltgetönte Papiere übertragen. Für allgemeine Landschaftsaufnahmen, besonders wenn man harte Negative zu verarbeiten hat, gibt es nichts Schöneres als die Verwendung eines sepiafarbenen oder warmsepiafarbenen Druckes auf rahmfarbiges oder gelbliches Papier übertragen; man erhält auf diese Weise wundervoll sonnige Wirkungen. Die Papiere für einfache Übertragung können in folgender Weise präpariert werden: Man weicht 30 g Gelatine mehrere Stunden lang in 600 ccm Wasser, setzt dann den Glaskrug, der die Gelatine enthält, in eine mit Wasser gefüllte Bratpfanne und stellt diese auf den Ofen. Wenn die Flüssigkeit heiss geworden und die Gelatine geschmolzen ist, löst man etwa $1^1/_2$ g Chromalaun in 30 ccm Wasser, erwärmt diese Lösung und setzt sie tropfenweise der Gelatinelösung unter Umrühren zu. Man setzt hierauf die Bratpfanne mit dem Glaskrug auf den Tisch (die Gelatinelösung muss heiss bleiben) und trägt die Lösung mit einem ziemlich steifen, breiten Pinsel auf das Papier auf, indem man sie in die Poren desselben gut einreibt. Es empfiehlt sich, das Papier am andern Tage nochmals zu überziehen, besonders bei Verwendung von dicken und rauhen Papieren. T. A.



Kleine Mitteilungen.

Der Vorsitzende des Verbandes rheinisch-westfälischer Amateurvereine teilt uns mit, dass sich viele Firmen bei Zusendungen eines veralteten Adressenmaterials bedienen. Wir erlauben uns deshalb, alle Fabrikanten, Händler und Verleger auf die jedem zweiten Monatshefte der „Photogr. Rundschau“ beigefügte Vereinsliste aufmerksam zu machen, die stetig revidiert wird und immer die neuesten Adressen für Sendungen an die Vereine enthält.

Prof. Abbe †.

Am 14. Januar starb nach langen Leiden in Jena Prof. Ernst Abbe. Am 23. Januar 1840 zu Eisenach geboren, war er seit 1863 Dozent in Jena und trat drei Jahre später mit Carl Zeiss in Verbindung. Von diesem Augenblicke an datiert der völlige Umschwung auf dem Gebiete der rechnenden und praktischen Optik. Bisher hatte man sich bei der Herstellung von Mikroskopobjektiven — vorläufig handelte es sich bei den in Rede stehenden Verbesserungen nur um solche — beinahe ausschliesslich durch die Erfahrung leiten lassen. Abbe stellte alles auf rechnerische Grundlage. Bald zeigte es sich, dass die schönsten Rechnungen nichts nützen, wenn die zur Ausführung notwendigen Gläser nicht vorhanden sind. „Jahrelang haben wir“, so erzählt Abbe von seinen Arbeiten mit Zeiss, „neben wirklicher Optik sozusagen noch Phantasieoptik getrieben, Konstruktionen in Erwägung gezogen mit hypothetischem Glase, das gar nicht existierte, indem wir die Fortschritte erwogen, die möglich werden würden, wenn einmal die Erzeuger des Rohmaterials dahin zu bringen sein sollten, für fortgeschrittene Aufgaben der Optik sich zu interessieren.“ Da unternahm es, durch Abbe angeregt, Dr. Otto Schott, neue Glassorten herzustellen. Der Erfolg ist bekannt. Durch Schott, Zeiss und Abbe wurde 1882 die neue Glasschmelzerei in Jena eingerichtet, aus welcher eine grosse Anzahl vortrefflicher neuer Gläser hervorging. Nunmehr war der Boden für die gewaltige Weiterentwicklung der Optik geebnet. Nicht nur Mikroskopobjektive, auch photographische Objektive wurden mit den neueren Glassorten hergestellt, und die Mathematiker fanden immer neue Wege zur Vervollkommnung der Objektive.

Nach dem 1888 erfolgten Tode von Carl Zeiss wurde, nach Abfindung der Erben, Abbe Alleinbesitzer des Zeissschen optischen Instituts. Da tat Abbe 1891 einen Schritt, wie er in der Geschichte der Industrie noch nicht vorgekommen ist: Er verschenkte sein Eigentumsrecht an der optischen Werkstätte, deren Wert schon damals sich auf Millionen belief, nebst seiner Teilhaberschaft an der Schottschen Glashütte an die von ihm ins Leben gerufene Carl-Zeiss-Stiftung. Diese Stiftung sorgt nicht nur in vorzüglichster Weise für das Wohl der im Institut beschäftigten Arbeiter und Angestellten, es werden aus den grossen Mitteln auch alljährlich bedeutende Summen zur Hebung der Jenenser Universitätseinrichtungen und zu anderen gemeinnützigen Zwecken verwendet. Abbe selbst behielt sich nur ein Jahresgehalt vor, welches ihm kaum mehr als ein bescheidenes Leben gewährleistete. Schon vor mehreren Jahren zog er sich wegen zunehmender Kränklichkeit von der Geschäftsleitung zurück. Sein Name wird für alle Zeiten ein leuchtendes Vorbild sein.

Neuhauss.

Über die Rolle des Bindemittels in den Emulsionen.

Die von Dr. Lüppo-Cramer durchgeführten Emulgierungsversuche von Bromsilber in Gummi und Gelatine haben ergeben, dass die Lichtempfindlichkeit der in Gelatine erzeugten Bromsilberemulsionen stets vier- bis fünfmal höher war als die der Gummi-Emulsion. Jodsilber-Kasein zeigte gegenüber der analog hergestellten Gelatine-Emulsion noch weniger als den 200. Teil der Empfindlichkeit; Quecksilberjodür, in Gelatine erzeugt, war drei- bis viermal so empfindlich als die in Gummi erzeugte Emulsion; Chlorsilber, in Gummi emulgiert, zeigte wiederum eine zwei- bis dreifach höhere Empfindlichkeit als wenn es in Gelatine emulgiert wurde. Diese Versuchsreihe zeigt, welch grossen Einfluss das Bindemittel auf die Entstehung der lichtempfindlichen Körper bereits im Momente der Emulsionserzeugung hat.

(Photogr. Korresp. 1905, S. 12.) Sch.

Entwicklung überexponierter Platten nach dem Fixieren.

Die bei weitem häufigste, aus dem Leserkreise an uns gerichtete Frage ist: „Welchen Expositionszeitmesser soll ich anschaffen, um richtig belichtete Platten zu erhalten?“ Die Antwort lautet: „Keinen“. Schon das ewige Neuerscheinen von Zeitmessern ist ein Beweis, dass bisher noch keiner seinen Zweck erfüllte. Bei der Belichtungszeit spielen eben zahlreiche Dinge eine Rolle, die sich nicht in ein Schema bringen lassen. Wer über die Expositionszeit im Zweifel ist, möge recht reichlich belichten. Blendet man hierbei stark ab, so wird man den Verlust einer Platte durch Überexponieren kaum zu beklagen haben. Am unsichersten bleiben die mit sehr grossen Öffnungen hergestellten Aufnahmen, bei denen schon bei mässiger Überexposition das Bild grosse Neigung hat, unter grauem Schleier zu verschwinden.

Es gibt eine Methode, bei der Verderben der Platten durch Überexposition in weiten Grenzen ausgeschlossen bleibt. Wer also über die zu wählende Belichtungszeit ganz im Unklaren ist, möge 20 bis 30 mal solange exponieren, als er es sonst im äussersten Falle getan hätte. Die Platten sind dann in der Dunkelkammer sofort auszufixieren, auszuwaschen und nun erst zu entwickeln. Diese originelle Methode ist nichts weniger als neu; sie wurde 1894 von Kogelmann in Graz veröffentlicht und 1898 vom Unterzeichneten in der Photogr. Rundschau (Heft 9, S. 257) mit einigen Ergänzungen ausführlich beschrieben. Die Sache geriet aber wieder vollständig in Vergessenheit.

Bringt man die belichtete, nicht entwickelte Platte in das Fixierbad, so zerfällt das bei der Belichtung entstandene Silberbromür in Silberbromid, welches sich im Fixiernatron auflöst, und in metallisches Silber, welches in der Schicht zurückbleibt. Letzteres ist in Bezug auf Menge so geringfügig, dass es sich der Wahrnehmung auch durch die stärksten Mikroskopobjektive vollständig entzieht. Es lässt sich jedoch sichtbar machen, wenn man die Platte in eine Silberlösung legt. Dann ziehen nämlich die in der Bildschicht beim Fixieren zurückgebliebenen Silbermoleküle (Silberkeime) wie ein Magnet aus der Silberlösung weitere Silbermoleküle an. Diese Anlagerung von Silber an bereits vorhandenes Silber geht ausserordentlich langsam; das Ausentwickeln dauert daher zehn bis zwölf Stunden. Schliesslich wird der Niederschlag von metallischem Silber in der Gelatineschicht so dicht, dass man ein vollkommen kopierfähiges Negativ erhält. Bei normal exponierten Platten bleibt das Bild zu dünn. Freilich kann man durch nachfolgende Verstärkung viel erreichen; doch werden die Bilder nie so schön, als wenn man von vornherein kräftig überexponierte. Hierbei bleibt es ziemlich gleichgültig, ob man zehn- oder hundertfach überexponiert. Die länger belichtete Platte bedarf nur kürzerer Zeit zu ihrer Entwicklung; auch bei ungewöhnlich starken Überexpositionen sahen wir nie Verschleierung eintreten.

Die Entwicklung kann im vollsten Tageslichte geschehen, da Stoffe, welche durch Licht verändert werden, in der Bildschicht nicht mehr vorhanden sind. Gute Ergebnisse liefert ein Entwickler von folgender Zusammensetzung: Destilliertes Wasser 100 ccm, Rhodanammonium 24 g, Silbernitrat 4 g, Natriumsulfit 24 g, Fixiernatron 5 g, Bromkalilösung 1 : 10 6 Tropfen. Von dieser Vorratlösung, die unbegrenzt haltbar ist, nimmt man zum Entwickeln 6 ccm, gibt 54 ccm Wasser und 2 ccm Rodinal hinzu. Übrigens leistet jede Rhodansilberlösung mit einer reduzierenden Substanz (Entwickler) dieselben Dienste. Beansprucht die Entwicklung längere Zeit als zwölf Stunden, so giesst man den alten Entwickler, dessen Silber erschöpft ist, ab und setzt einen neuen an. Auf der Bildschicht schlägt sich ein feiner Schlamm nieder, der sich jedoch durch Abwischen entfernen lässt. Nach dem Entwickeln braucht nur gewaschen, nicht aber fixiert zu werden. Der Silberniederschlag ist weiss, das Korn von ausserordentlicher Feinheit. Legt man die weisse Platte in einprozentige Sublimatlösung, so schwärzt sich das Bild, wird aber bei sehr langem Verweilen in der Sublimatlösung wieder weiss. Nachdem letzteres eingetreten, kann man mit Ammoniak,

schwefligsaurem Natron oder irgend einem Entwickler wieder schwärzen. Hierbei tritt kräftige Verstärkung ein. Sollte das Bild noch zu dünn sein, so kann man die Platte nochmals in den Silberentwickler zurückbringen. Handelt es sich um Diapositivplatten, die sich in genau gleicher Weise wie Negativplatten hervorrufen lassen, so treten bei dem Zurückbringen der mit Sublimat verstärkten Platten in den Silberentwickler schöne Tonungen (Rot, Braun, Violett und dergl.) auf.

Unerlässlich nötig bleibt, das Ausfixieren vor dem Entwickeln bei Ausschluss von jeglichem aktinischen Lichte vorzunehmen. Das sicherste ist, man deckt die Fixierschale, in welcher die Platte liegt, zu. Licht, welches während des Fixierens auf die Platte wirkt, gibt unfehlbar zu Schleierbildung Veranlassung.

Hoffentlich findet dieses hochinteressante Verfahren, welches zahlreiche Berührungspunkte mit dem nassen Kollodiumverfahren hat, nun allgemeinen Eingang in die Praxis. Neuhauss.

Verbesserter Amidolentwickler.

Bei der Erprobung der von L. Loebel (Revue des Sciences photographiques 1904, S. 214) angegebenen Entwicklervorschrift hat E. Valenta gefunden, dass diese Angaben nicht richtig sein können, und teilt deshalb mit, dass der nach folgender Vorschrift:

Wasser	900 ccm,
Natriumsulfit, kristallisiert	10 g,
Amidol	5 „
einprozentige Natronlauge	100 ccm,

hergestellte Entwickler rapid arbeitet, klar bleibt und weichere und zartere Negative ergibt als der gewöhnliche Amidolentwickler. (Photogr. Korresp. 1905, S. 33.) Sch.

Preisausschreiben.

Die Firma Sönnecken & Co. in München, Kaufinger Str. 31, schreibt 1000 Mk. in bar aus (Einzelpreise von 20 bis 200 Mk.) für Aufnahmen mit Apparaten, welche von dieser Firma bezogen sind. Die Bilder sind bis zum 31. März d. J. einzusenden. Alles Nähere durch genannte Firma.

Ausstellungen.

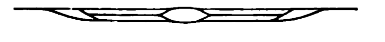
Die „Freie Vereinigung von Amateur-Photographen zu Hamburg, E. V." veranstaltet im April eine interne Ausstellung von Kunstphotographieen in den Räumen des Kunstsalons von Louis Bock & Sohn in Hamburg. Zugelassen sind nur Bilder von Vereinsmitgliedern, auch von Auswärtigen, welche bis zum 1. April spätestens dem Verein als Mitglieder beitreten. Anmeldungen hierzu sind zu richten an Herrn M. May in Hamburg, Hansastrasse 27.

Nachrichten aus der Industrie.

Die Korkklammern von Emil Wünsche Nachf. in Dresden haben den Zweck, die auszuwaschenden Kopieen im Wasser schwimmend zu erhalten, wodurch ein schnelles Auswaschen der Bilder gewährleistet wird. Die Klammern besitzen keine Metallteile. Sie bewähren sich auch beim Fixieren und Auswässern von Rollfilms.

Die Stereo-Panorama-Kameras der Firma Wilh. Baumann in München (Residenzstrasse 8) sind eingerichtet für Plattenformat 9 × 14 cm, so dass jedes Einzelbild 7 cm Breite hat. Die Kassetten markieren gleich bei der Aufnahme selbsttätig das Umsetzen der beiden Negativhälften. Die Kamera ist auch für Panorama-Aufnahmen verwendbar.

Neuerungen der Firma F. L. Lohse in Zwickau i. S.: Selonal, ein konzentrierter Rapidentwickler, der je nach Art der Aufnahme zum Gebrauch mit 5 bis 20 Teilen Wasser verdünnt wird. Saxonia-Entwickler, zum Gebrauch mit gleichen Teilen einer zehnprozentigen Potaschelösung zu verdünnen. Blitzlicht Seloh, mit geringer Rauchentwicklung und grosser chemischer Wirksamkeit.



Bücherschau.

Die photographische Kunst im Jahre 1904, ein Jahrbuch für künstlerische Photographie, herausgegeben von F. Matthies-Masuren. Dritter Jahrgang. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. Preis broschiert 8 Mk.; gebunden 9 Mk.

Dieses Jahrbuch, das nun bereits zum dritten Male erscheint, bringt entgegen den übrigen photographischen Jahrbüchern nicht technische Daten, sondern vor allem das, was den ausübenden Photographen



sei er nun Fachmann oder Amateur, in erster Linie interessiert, nämlich etwa 150 Abbildungen, darunter drei Gravüren, einen Dreifarbendruck nach einer farbigen Hochgebirgsaufnahme von Prof. Miethe, 17 Tafeln und mehrere Vollbilder; hieran reihen sich textliche Beiträge kunsterzieherischer Art. Der Wert des Buches liegt also darin, dass es durch vorzügliche Reproduktionen über das Beste zu berichten sich bemüht, was im abgelaufenen Jahre geleistet worden ist — und welches Mittel wäre wohl geeigneter, der Planlosigkeit des Photographierens, wie sie heutzutage leider in so weitem Masse herrscht, und der Unklarheit über Tendenz und Inhalt der eigentlichen Aufgaben der Photographie zu steuern?!

So führt uns denn der Almanach diesmal durch die Ausstellung der New Yorker Photo-Secession, des Photo-Clubs Paris, des Wiener Photo-Clubs, durch die deutschen Ausstellungen in St. Louis, Leipzig und Dresden, sowie diejenigen in Kopenhagen, Prag und 's Gravenhage. Die mit Geschmack auserlesenen Beispiele werden auch in ausführlicher und für den aufmerksamen Leser sehr lehrreicher Weise besprochen. Hierbei, wie bei der Übersicht über die Deutsche Kunstphotographie im Jahre 1904 nimmt der Herausgeber das Wort, und er versteht es als ausübender Künstler vortrefflich, die Einsicht für das spezifisch Künstlerische zu wecken und zu stärken und uns hinzuführen zu dem erstrebenswerten Ziel, dem Einfach-Wahren und Naturgemässen, aber in einer kompositionell durchdachten, rhythmisch gestalteten, stilisierten Form.

In den textlichen Beiträgen untersucht Paul Schumann, Dresden, in lichtvoller und fesselnder Weise das Verhältnis von „Photographie und Kunst", anknüpfend an viel erörterte Äusserungen des Museumsdirektors G. Pauli, Bremen, mit dem Ergebnis, dass der Begriff Kunst in mehr als einer Hinsicht mit der Photographie vereinbar ist, beim Bildnis, beim Existenzbild, der Landschaft und dem Architekturbild, nicht aber oder nur mangelhaft beim Historien- und Genrebild und jeder Art Phantasiekunstwerk. Die „dumme Treue" ist längst in der Hand des Kunstphotographen einer ganz individuellen Ausdrucksfähigkeit gewichen. Eugen Kalkschmidt, Dresden, gibt einen in seiner knappen Form interessanten kunsthistorischen Überblick über die „Schicksale des Bildnisses" von den ältesten Zeiten an bis zur letzten Entwicklungsstufe, der Momentphotographie. Der geistvolle Aufsatz von Georg Fuchs, München, „Malerei, Photographie und Kultur" erschliesst die weite Perspektive der Entwicklung aller bildlichen Darstellung, die durch die Kunst der Photographie nun in der Lage ist, wie alle anderen Produktionsgebiete auch, an Stelle des Handbetriebes den Maschinenbetrieb zu setzen. Der Verf. sieht in der Photographie, in der die verfeinerte moderne Technik und die verfeinerte moderne Kunst unmittelbar und jäh aufeinanderprallen, eine Sozialisierung der „absoluten" Malerei im Sinne Manets, Whistlers, Liebermanns, da sie als ein so viel billigeres Herstellungsverfahren, das obendrein noch die gleichzeitige Herstellung einer grösseren Anzahl gleich guter Wiederholungen gestattet, jedem Gebildeten erlaubt, Käufer zu werden. Prof. Dr. von Sallwürk, Karlsruhe, spricht über die „Sonne in der Photographie" und die Bedingungen von Aufnahmen gegen das Licht bei Porträt und Landschaft. Endlich will mein eigener Beitrag: „Was ist von einem guten Bildnis zu verlangen?" darauf hinweisen, dass zu einer Porträtaufnahme die Fähigkeit intimer Beobachtung und psychologischen Verständnisses notwendig ist, die einen hohen Grad allgemeiner Bildung auch beim Fachphotographen voraussetzt, und dass die vielen Vereine eine Förderung der Geschmacksbildung der Amateure sich zur Aufgabe machen müssten, damit die geistlose Porträtmanier der Dutzendphotographieen sobald als möglich aussterbe.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die drucktechnische Ausführung und Ausstattung des Werkes eine sehr vornehme ist und sich dasselbe würdig den übrigen Publikationen des Verlages anreiht.

Dr. Friedr. Carstanjen.

Briefkasten.

Nr. 3. Einer elektrischen Handregulierlampe ist für die Projektion unbedingt der Vorzug zu geben vor einer automatisch regulierenden Lampe. Wenn Sie mit Handregulierlampe schlechte Erfolge erzielten, so kann dies nur darin seinen Grund haben, dass die Lampe in der Konstruktion ganz minderwertig ist. Ausserordentlich viel kommt auf richtige Stellung der Kohlen an. Sie finden hierüber Genaueres in: Neuhauss, Lehrbuch der Projektion (Halle a. S. 1901, Verlag von Wilhelm Knapp; Preis 4 Mk.) auf Seite 61.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.





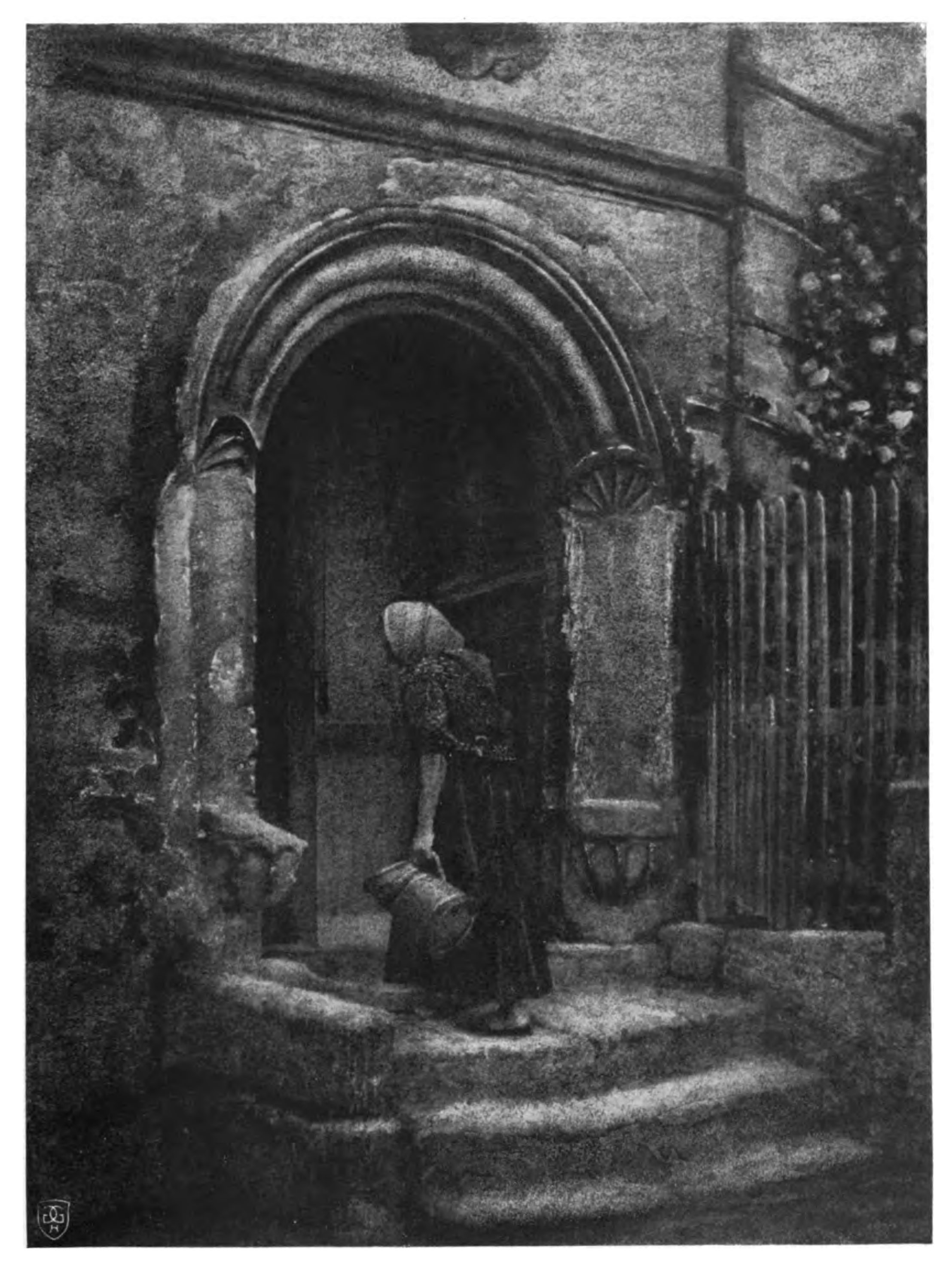
Alfred Schneider, Meissen.



Treuter, Meissen.



Treuter, Meissen.



Max Schröder, Meissen.



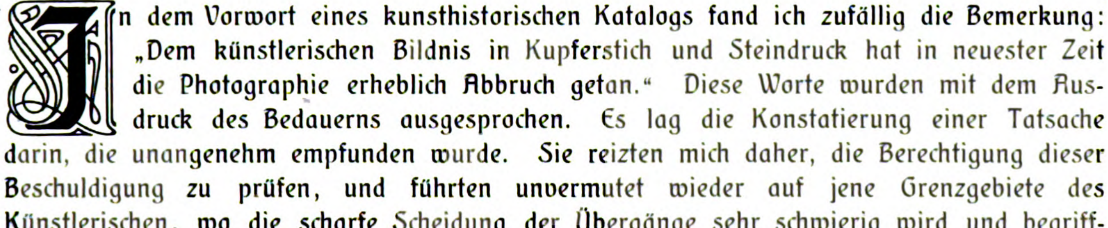
Max Schröder, Meissen.

Die Photographie und die graphischen Künste.

Aufzeichnungen über Entwicklungstendenzen der Photographie.

Von Ernst Schur in Berlin.

1. Einleitendes.



In dem Vorwort eines kunsthistorischen Katalogs fand ich zufällig die Bemerkung: „Dem künstlerischen Bildnis in Kupferstich und Steindruck hat in neuester Zeit die Photographie erheblich Abbruch getan.“ Diese Worte wurden mit dem Ausdruck des Bedauerns ausgesprochen. Es lag die Konstatierung einer Tatsache darin, die unangenehm empfunden wurde. Sie reizten mich daher, die Berechtigung dieser Beschuldigung zu prüfen, und führten unvermutet wieder auf jene Grenzgebiete des Künstlerischen, wo die scharfe Scheidung der Übergänge sehr schwierig wird und begriffliche Konstruktionen nichts mehr nützen, da sie vor der zwingenden Tatsächlichkeit der Entwicklung nicht standhalten. Gerade jene dunklen und unsicheren Gebiete interessieren aber, und ich habe mich schon des öfteren damit beschäftigt. Es sind ästhetisch-psychologische Entwicklungsmomente, die mich von Zeit zu Zeit hierher locken.

2. Die Überlegenheit der graphischen Künste unserer Zeit gegenüber früheren Jahrhunderten.

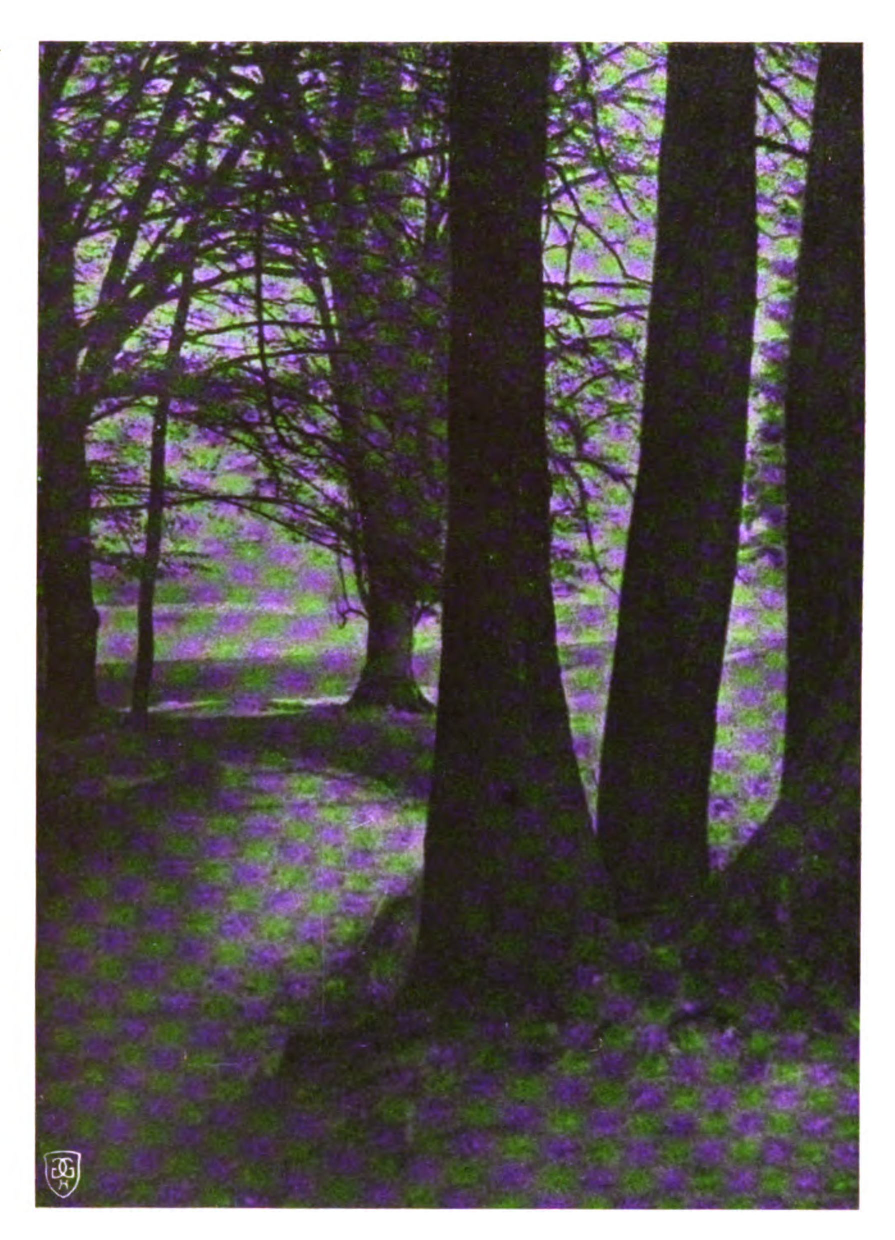
Wie kommt es, dass die oben wiedergegebene Behauptung in dem angegebenen Sinne formuliert wurde? Mir schien, gerade diese Tatsache ist bemerkenswert und eröffnet Ausblicke, stellt Grenzgebiete und Übergänge dar und erlaubt Urteile über die menschliche Intelligenz.



Max Schröder, Meissen.

Die Ausstellung, für die der erwähnte Katalog geschrieben war, gab im wesentlichen die Geschichte des Kupferstichs, des Holzschnitts, der Lithographie und der graphischen Nebenzweige. Sie erwies eine Tatsache evident, die mir noch nie so schlagend und überzeugend gegenüber getreten war wie hier: die unbedingte Überlegenheit, der frappante Fortschritt der graphischen Künste in unserem Jahrhundert, dem letzten Jahrzehnt des 19., dem Beginn des 20. Jahrhunderts. Das ist mir noch nie so klar geworden, dass hier ein vollkommen trennender Einschnitt besteht. Dieses Jahrhundert — unsere Zeit — glänzte auf der so prätentiös angekündigten Veranstaltung durch Abwesenheit. (Hat es nicht etwas Kokett-Lächerliches, wenn das 20. Jahrhundert schon herangezogen wird, von dem wir knapp fünf Jahre erlebten? Man kann Erwartungen, Hoffnungen aussprechen, kann aber nicht schon historische Überblicke geben, da wir ja diese Zeit künstlerisch erst erleben wollen; vielleicht überholt in dieser Zeit der Kunsthistoriker den Künstler und emanzipiert sich von dessen Leistungen!) Diese Anmassung war um so eigentümlicher, als eben das Material, das die neue Zeit uns brachte und wovon sie sich unterscheidet, prinzipiell unterscheidet, nicht einmal in knappsten Andeutungen vorlag. Eine Zeichnung von Olde, eine Radierung von Leibl, ein Kupferstich von Stauffer-Bern, eine Federzeichnung von Greiner — das war alles. Und kein Mensch wird behaupten können — und glaubte er sich durch überreiches Wissen noch so sehr befugt, die Dinge zu verdrehen — dass dies etwa die typischen Vertreter sind. Das gibt eine ganz schiefe Auffassung und erweckt nicht die Vorstellung einer fachlichen Durchbildung.

M. Vogel, Meissen.



Und trotzdem (deswegen erwähne ich dieses Missverhältnis nur) — vielleicht weil die mannigfachen Ausstellungen, die wir sonst sehen, uns unwillkürlich noch im Gedächtnis sind und wir somit das Fehlende ergänzen — ist das Endresultat ein ganz klares, entschiedenes. Das Übergewicht, die Verfeinerung und Vertiefung aller technischen Probleme ist erwiesen. Die Überlegenheit unserer Zeit ist hier fraglos festgestellt, und der wesentliche Erfolg, den ein Überblick über die Entwicklung dieser Künste gibt, ist der, dass zweifellos die psychologische Auffassung ebenso vertieft worden ist, wie die technische Fertigkeit immer mehr sich bis zur Wiedergabe der momentansten Bewegung in Farbe und Linie vervollkommnet und

9*



Carl Zeidler, Meissen.

verschärft hat, ein Fortschritt im ganzen, der eben unsere Zeit geradezu in Gegensatz stellt zu all den früheren Jahrhunderten.

3. Die Momentphotographie und die japanische Kunst.

Das Wort „momentanste Bewegung" leitet zugleich dahin, wo wir eine Erklärung für dieses Entwicklungsphänomen finden. Ein merkwürdiger Zufall führte uns die beiden Faktoren zu, die künstlerisch regenerierend wirkten, das starre Porträt belebten, den Blick für das Individuelle schärften und die Freude am Augenblick schufen. Nicht nur die graphischen Künste, nicht nur die Zeichnung profitierte hiervon, das ganze Gebiet der Malerei empfing hier Anregung, und unsere neuesten Richtungen sind hierdurch beeinflusst. Es ist dies die japanische Kunst und die Vervollkommnung des photographischen Apparats, die es gestattete, den schnellsten Moment zu fixieren, den eilendsten Vorübergang



Thomas, Meissen.

zu einem bleibenden Bild erstarren zu lassen. Die japanische Kunst führte uns dieselbe Fähigkeit vor die Sinne, und wir lernten, augenblicklicher zu sehen, momentaner zu erfassen. Wie sehr kam diese Fähigkeit unseren graphischen und zeichnenden Künsten zu gute! Wie vollkommen änderte sie unsere künstlerische Auffassung, führte uns von lederner Klassizität und monumentaler Pose zum Leben, das in minütlich vorüberhuschenden Exemplaren uns das Wesen gibt und im Individuum, das wir subtil belauschen, die Gattung ahnen lässt, so dass ein Wirbeltanz des Geschehens uns die Vorstellung der Unendlichkeit, die als ununterbrochene Kette sich von Generation zu Generation und von Geschehnis zu Geschehnis schlingt, uns wie ein plötzlich auftauchender Traum, vor dem ein Schleier zerreisst, erscheint, und tausend bereite Hände geben dieses Band weiter. (Es muss in diesem Zusammenhang auch an die Entwicklung der modernen Naturwissenschaft und das Raffinement der technischen Errungenschaften aller Art erinnert werden.) Dies alles wird sich erst später nach und nach ermessen lassen.

Es braucht auch nur darauf hingedeutet zu werden, wie stark dieser neue Geist, der dem Augenblick als der überzeugendsten Wesensäusserung — deshalb, weil unmittelbarer Reflex bleibt, was bei längerer Überlegung und Zeit Verstandesprodukt wird — huldigt, das Staffeleibild, die dekorative Malerei (z. B. das Plakat) in ihren Bann gezogen hat. Der Impressionismus, der uns in seinen kultiviertesten Vertretern ungeahnte Schönheiten voll



Hermann Starke, Meissen.

tiefster Bedeutung enthüllt, geht von ihm aus. Der Pointillismus zerlegt sogar noch diese Momente. Und der Gegensatz, die eindeutige, klare, wirken wollende Plakatmalerei geht nur vom entgegengesetzten Standpunkt aus und will das Wesen, den Kern, den Trieb, die innerste Bewegung, die Zweckbewegung eines Dinges geben, ohne das Drum und Dran der augenblicklich-wirklichen Erscheinung. Um das zu können, ist schärfster Blick Vorbedingung. So ist es kein Zufall, dass die Gegenwart diese beiden Richtungen entwickelte. So ist es auch kein Zufall, dass diese beiden Richtungen, die oft als feindlich und unverträglich gern kontrastiert werden, in ihrer Wurzel zusammengehen und nur ihre Blüten getrennt entfalten. Darum ist es auch kein Wunder, wenn beide Fertigkeiten in einem Maler sich verschmelzen, der beide gleich virtuos handhabt. Gibt das impressionistische Bild die Oberfläche der Erscheinung, das Spiel von Licht, Luft und Farbe, so gibt das Plakat gewissermassen das Gerippe, die Knochen zu diesem Bau, den Sinn, den Zusammenhang. Das Bild gibt den Fluss, die Melodie, das Plakat die gesetzmässige Formel; das Bild dient dem Ganzen, dem Zusammenhang, das Plakat dem Einen. — Der grosse Maler der Zukunft wird der sein, der den Zufall mit dem Gesetzmässigen organisch verbindet. Diese Fähigkeiten sahen wir bisher am vollkommensten — was das Impressionistische anbelangt — bei den Franzosen ausgebildet. Auch die Erkennung des Gesetzmässigen hat hier ihre Vertreter.



Otto Ehrhardt, Coswig.

Darum stehen die Franzosen in der modernen Kunstentwicklung obenan. Die Vereinigung dieser beiden Extreme sehen wir dagegen in einzelnen Möglichkeiten hier und da bei einigen deutschen Malern aufdämmern, und es gereicht ihnen zum Vorteil, dass sie nicht die Wirkung so energischer Pfadfinder waren, ein Vorteil, der allerdings leicht Nachteil werden kann, da er zur Bequemlichkeit verführt.

(Fortsetzung folgt.)

Ausländische Rundschau.

Englische Ausstellungen. — Brüsseler photographisches Museum. — Neue photographische Zeitschrift. — Platinfund. — König Eduards photographischer Apparat an der Uhrkette.

Die Ende des vorigen Jahres stattgehabte Ausstellung der Photographischen Gesellschaft von Sheffield bedeutete einen neuen Erfolg für dieselbe. In der Landschaftsklasse erhielt Marshall für sein Bild „Schatten“ den 1. Preis, den 2. und 3. trugen „Einsamkeit“ von N. Whitehead und „Englische Bollwerke“ von Wanless davon. Auch Simondsons „Friedliche Stille des Waldes“ war hervorragend. In der figürlichen Klasse war besonders bemerkenswert: „Der Modelleur“ von M. Howdill, während Marshalls „Studie“ erst in zweiter Linie zu erwähnen ist. J. Spark und Dr. Grundrod erhielten für ein Frauenbildnis, bezw. für einen alten Fischer Diplome. Von bedeutenderen Werken der Klasse E



Treuter, Meissen.

(Blumen und Früchte) seien Whiteheads „Tulpen und Rosen“ erwähnt. Seymours „Läufer“ zeigte zwar vorzügliche Ausführung, aber weniger geschickte Anordnung. In der Abteilung für Diapositive beweisen Farrens „Vögel“ und „Rohrsänger“ und Charlesworths „Waldpartieen“, dass es wohl möglich ist, auch auf einem Lichtschirm Bilder von malerischer Wirkung hervorzubringen. In der Mitgliederklasse zeigten Dr. Patersons „September“ und Jacksons „Deel“, bis zu welcher Vollendung die Photographie durch Benutzung orthochromer Platten gelangen kann.

Die Photographische Gesellschaft von Hackney hielt ihre jährliche Ausstellung vom 9. bis 12. November vor. Jahres in den Räumen der „Kings Hall“ ab. Diese Ausstellungen sind immer populär und weisen stets gute Arbeiten, auch in der offenen Klasse, auf. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, sei nur erwähnt, dass in der offenen Klasse John Hessburn die Medaille für das beste Bild erhielt, während die für die Mitgliederklasse bestimmte an Hensler fiel.

Zu den bedeutenderen englischen Klub-Ausstellungen gehören diejenigen der Nord Middlesex-Gesellschaft, deren letzte Anfang Dezember vorigen Jahres in „Hanley Hall“ geschlossen wurde. Die



Alfred Schneider, Meissen.

Gesellschaft, die nur Mitglieder zu ihren Ausstellungen zulässt und auch keine offene Klasse hat, beweist, dass erstklassige Ausstellungen auch ohne die Verleihung von Medaillen möglich sind. Die vorjährige stand hinter den früheren in keiner Weise zurück, was von den Preisrichtern voll anerkannt wurde. Belobigungen erhielten Louis Dick, J. E. Wall, A. H. Lisett, J. H. Bentley und einige andere.

Die Ausstellung des „Hove Camera Clubs“, die Ende vor. Jahres stattfand, sei wegen der seltenen Vorzüge sowohl der offenen, als der Mitglieder-Klasse erwähnt. Es waren gegen 670 Bilder eingesandt. Ausser Frau Fenning wurden in der offenen Klasse W. A. Hensler, A. Marshall, J. M. Whitehead, J. J. Phillipp u. a., in den Mitglieder-Klassen W. W. Palmer, V. G. Young, Frl. Colesworth und Col. Crawley ausgezeichnet.

Das Musée des photographies documentaires in Brüssel, unter Leitung von Ernst de Potter, ist jetzt nach dem Musée Moderne (Rue du Musée) übergesiedelt und soll einen mehr internationalen Charakter erhalten. Die Anstalt, die jetzt den Namen „Institut international de photographie“ führt, sammelt alles, was sich auf Theorie und Praxis der Photographie, sowie auf photographische Kunst bezieht, so dass man jede gewünschte Auskunft erhalten kann. Sie zerfällt in zwei Sektionen: die erste, für Theorie, Ausstellungen, Bibliographie u. s. w., umfasst folgende Abteilungen: 1. Kataloge, Statuten von Gesellschaften, Reglements von Ausstellungen und Wettbewerben, Erfindungen, Apparate u. s. w.; 2. Bibliographie, Auskunft über alle in französischer Sprache erschienenen Werke über Photographie; 3. Reisen, Auskunft, in welchem Orte sich Dunkelkammern zum Gebrauch der Amateure befinden, wo man photographische Bedarfsartikel erhält, Reisepläne, wichtigste Sehenswürdigkeiten; 4. permanente Ausstellung der besten von den ersten Firmen ausgeführten Proben; 5. Auskunft über Anschaffung von Apparaten, Utensilien u. s. w.; 6. Photographische Zeitschriften. Die zweite Sektion umfasst die



Alfred Schneider, Meissen.

Sammlungen des Musée belge des photographies documentaires und einen internationalen Austausch von Photographieen. Letzterer beschränkt sich nicht nur auf die rein dokumentäre Photographie, sondern umfasst auch eine reichhaltige Sammlung von Kunstphotographieen. Eine andere Abteilung ist speziell für das Studium von Malern und Photographen bestimmt.

Eine neue Fachschrift „Photo-Sport" wird von der Fabrik photographischer Apparate und Bedarfsartikel, Langer & Comp., in Wien III, Hauptstrasse 95, herausgegeben und an ihre Kunden, sowie an Freunde der Lichtbildkunst kostenlos versandt.

Aus Schadrinsk im Ural wird gemeldet, dass in den Platingruben des Grafen Schuwalow zwei Platinstücke gefunden wurden, von welchen das eine 10 und das andere 20 Pfund wiegt. Das letztere ist das grösste Stück, das je gefunden wurde.

Vom König von England wird berichtet, dass er an der Uhrkette einen ganz kleinen photographischen Apparat trägt, womit er mit ihm sprechende Personen, ohne dass sie es vermuten, aufnimmt. Ein in seinen Spezialdiensten stehender Photograph fertigt sodann die Vergrösserung der Bilder an.

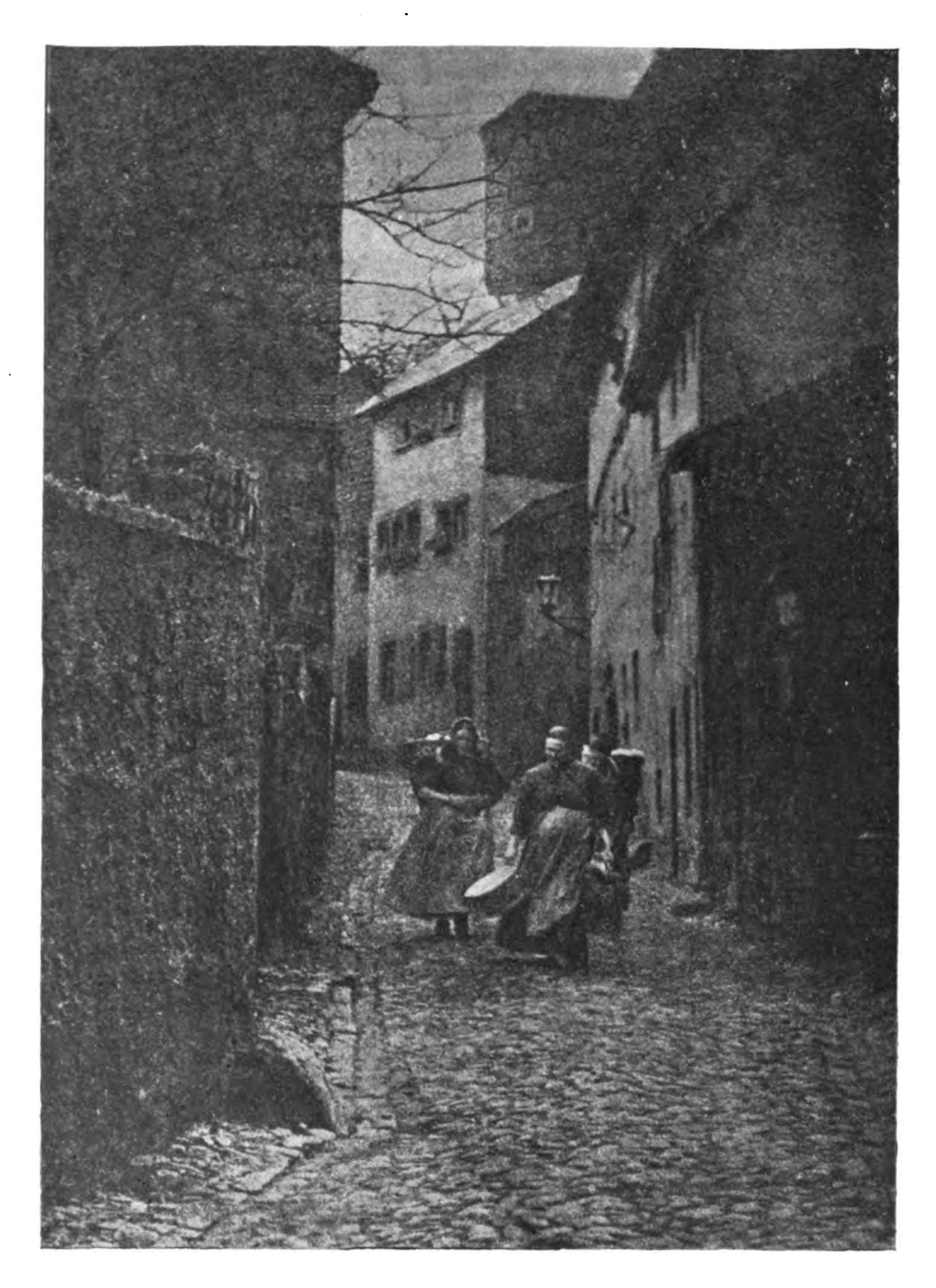
Hugo Müller.

Kleine Mitteilungen.

Entwickeln in der Kälte.

Viele geben im Winter das Photographieren ganz auf, da sie keine heizbare Dunkelkammer haben oder dieselbe wegen der vereinzelten Aufnahmen nicht erst heizen wollen. Versuchen sie, im kalten Zimmer zu entwickeln, so erzielen sie Misserfolge und stellen missmutig weitere Versuche ein, bis die Sonne wieder

Otto Ehrhardt,
Coswig.



reichlicher Wärme spendet. Das vorherige Erwärmen des Entwicklers hilft nichts, da die Lösung bei länger dauernder Entwicklung schnell kalt wird, zumal gerade im Winter die Aufnahmen leicht unterexponiert werden und lange Entwicklung erfordern. Erneutes Erwärmen der Lösung während der Entwicklung verbietet sich, da eine offene Flamme die Platten verschleiern würde; Erwärmen über der roten Lampe geht meist so langsam, dass der Versuch kaum ein zweites Mal wiederholt zu werden pflegt. Diese Schwierigkeiten lassen sich leicht überwinden, wenn man eine nicht leuchtende Wärmequelle, deren Wärme-

10*



Otto Ehrhardt, Coswig.

vorrat längere Zeit vorhält, in die Dunkelkammer nimmt. Hat man wenige Bilder zu entwickeln, so bewährt sich ein heisser Wärmstein vorzüglich. Man giesst den Entwickler in eine Porzellan- oder Glasschale und stellt diese so lange auf die flache Seite des Steins, bis die Lösung genügende Wärme hat. So oft die Temperatur der Flüssigkeit zu sehr sinkt oder sobald man intensivere Entwicklung wünscht, stellt man die Schale wieder für einige Sekunden auf den Stein und hat so in bequemer Weise die Temperaturregulierung dauernd in der Hand. Jeder heisse Ziegelstein leistet dieselben Dienste. Hat man mehr Bilder zu entwickeln, so kann man den Stein durch einen grossen Topf voll heissen Wassers ersetzen, dessen flacher Deckel mit dem Griff nach unten auf den Topf gelegt ist. Das Verfahren ist so einfach und wirksam, dass ich hoffe, es wird manchen photographischen Apparat aus seinem Winterquartier hervorlocken in die Schönheiten der Winterwelt, und manchem Amateur wieder Mut machen, die eigenartigen Reize der Winterlandschaft im Bilde festzuhalten. Dr. E. Sehrwald, Trier.

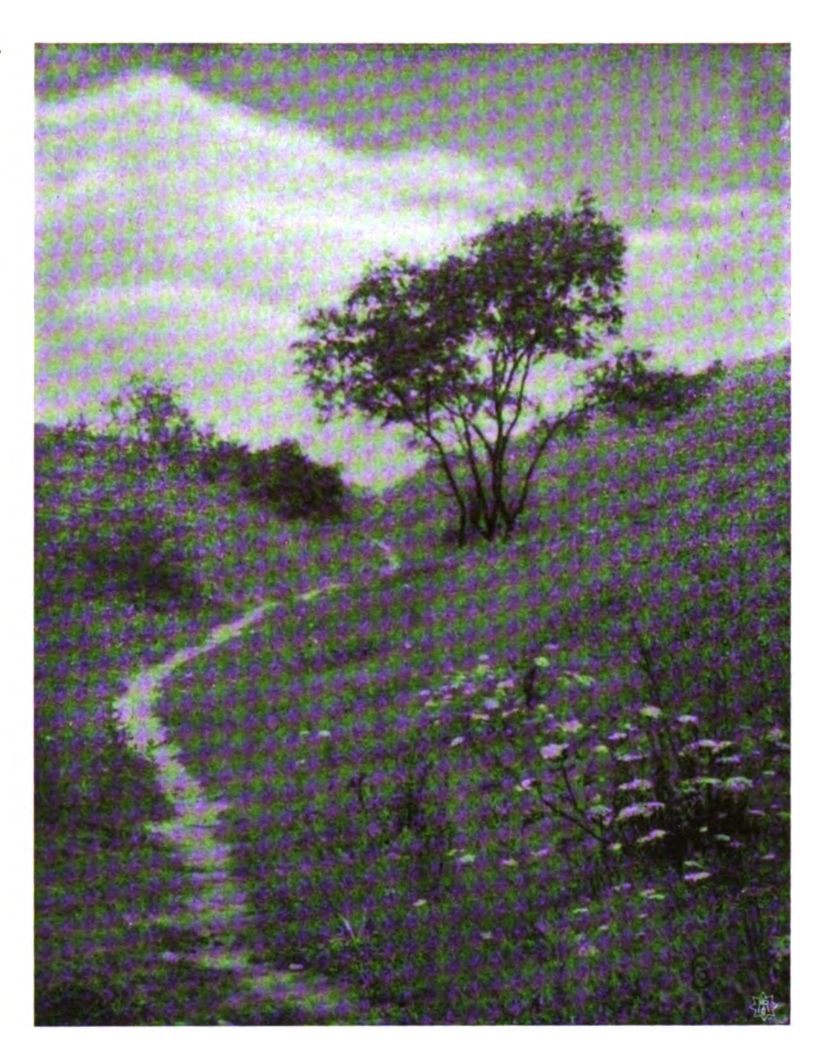
Röteltöne für Celloïdin-Mattpapiere.

Nach H. Kessler eignet sich für die Röteltönung von Celloïdin-Mattpapierbildern am besten folgendes Kreidetonbad: In 1 Liter Wasser werden 25 g geschabte Kreide gegeben, das Ganze geschüttelt und 2 Stunden vor dem Gebrauche 10 ccm Chlorgoldlösung 1 : 100 der klaren, überstehenden Flüssigkeit zugefügt. Das Bad tont langsam und gibt nach 2 bis 3 Minuten langer Tonung ein gleichmässiges, hübsches Rotbraun. (Photogr. Korresp. 1905, S. 37.) Sch.

Die scheinbare Bewegung stereoskopischer Projektionsbilder.

Bei der Betrachtung stereoskopischer Projektionsbilder wurde bemerkt, dass die Bilder sich bewegen, wenn der Beobachter sich bewegt, und zwar erfolgen beide Bewegungen in gleichem Sinne. Diese Erscheinung dürfte auf eine Sinnestäuschung zurückzuführen sein, wie die scheinbare Bewegung der Landschaft, die man aus einem langsam und ruhig fahrenden Eisenbahnzuge betrachtet. Durch die Beobachtungen, die der Mensch sein Leben hindurch gemacht hat, ist er zu der Überzeugung gekommen, dass jeder Gegenstand ein anderes Aussehen erhält, wenn er von einem andern Standpunkte aus betrachtet

Otto Ehrhardt, Coswig.



wird. Wenn wir ein stereoskopisches Wandbild betrachten, so konstruieren wir im Geiste sehr rasch das dem Bilde entsprechende Objekt. Treten wir nun seitwärts, so erwarten wir infolge unserer Kenntnis der perspektivischen Gesetze ein anderes Aussehen des Objektes. Weil das aber nicht eintrifft, so ändert unser Verstand das Objekt in der notwendigen Weise, und es wird z. B. ein Objekt, das früher gerade vor uns stand, auch wieder gerade vor uns stehen, wenn wir seitwärts getreten sind, es wird sich also nach derselben Seite zu bewegen scheinen. Schiffner.

Halluzinationen beim Entwickeln.

Bei der Besprechung eines Versuches mit N-Strahlen sagt E. Gehrcke in der „Phys. Zeitschrift" (1905, S. 7), die Helligkeitsänderungen eines Phosphoreszenzschirmes, dem ein gepresster Körper (Feile) genähert wird, seien Halluzinationserscheinungen und erwähnt, dass er ähnliche Halluzinationserscheinungen beim Entwickeln photographischer Platten beobachtet habe: er glaubte, das Auftreten des Bildes zu sehen, trotzdem in Wirklichkeit noch keine Spur eines Negativs vorhanden war. Es wäre interessant, zu erfahren, ob andere Personen auch schon solche Beobachtungen gemacht haben. [Letzteres ist eine ganz allgemein beobachtete Erscheinung, und es dürfte nach den zahlreichen, völlig ergebnislos ausgefallenen Kontrollversuchen bei uns wohl Niemand mehr daran zweifeln, dass die N-Strahlen lediglich auf Einbildung beruhen. Red.] Sch.

John H. Anderson;
Holl. Kanal.

Ausstellungen.

In Earls Court, London SW., wird vom 16. bis 30. März d. J. eine Internationale Photographische Ausstellung stattfinden, die sich auf photographische Apparate und Bedarfsartikel, photographische Kunst- und Ansichtspostkarten erstrecken soll. Prospekte der Ausstellung sind zu beziehen von den Exhibition Offices, 119—125 Finsburg Pavement, London E. C.

Der Salon des Photo-Club in Paris wird vom 10. Mai bis 19. Juni d. J. geöffnet sein. Zugelassen sind nur künstlerische Aufnahmen, von denen jede einzeln gerahmt sein muss. Gleichzeitig veranstaltet genannter Club eine internationale Postkarten-Ausstellung. Auch hier werden nur Aufnahmen künstlerischer Eigenart zugelassen. Alles Nähere durch den Generalsekretär des Photo-Club, Paris, rue des Mathurins 44.





Robert Demachy: Lisieux.

Bücherschau.

Professor W. Ostwald. Die Schule der Chemie. Zwei Teile. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1903 und 1904. Preis des ersten Teiles 4,80 Mk., des zweiten Teiles 7,20 Mk.

Ostwalds „Schule der Chemie" ist eine gemeinverständliche Einführung in die Chemie und wendet sich an die weitesten Kreise, welche eine der heutigen Wissenschaft entsprechende Vorstellung von der Chemie zu erwerben wünschen. Deshalb sind die Voraussetzungen an den Leser tunlichst niedrig gestellt. In welchem Grade es dem berühmten Leipziger Professor gelang, den richtigen Ton zu treffen, beweist am besten der Umstand, dass das Werk in der kurzen Zeitspanne seit seinem Erscheinen ins Schwedische, Russische, Englische und Holländische übersetzt wurde. Der erste Teil behandelt die Eigenschaften der Stoffe, die Methoden der Untersuchung und eine Reihe allgemeiner Fragen. Im zweiten Teile werden die wichtigsten Elemente und ihre Verbindungen abgehandelt. Das Werk kann nur aufs wärmste empfohlen werden.

Deutscher Photographen-Kalender 1905. Zwei Teile. Verlag von Karl Schwier, Weimar.

Der im 24. Jahrgang vorliegende „Deutsche Photographen-Kalender" entspricht in Bezug auf Anordnung des sehr vielseitigen Stoffes den früheren Jahrgängen. Der zweite Teil mit den statistischen Nachrichten enthält wieder ein vollständiges Mitgliederverzeichnis sämtlicher in Deutschland und Österreich bestehenden photographischen Vereine.

„Helios", Monatsschrift für Amateure. II. Jahrgang. Herausgegeben von Soennecken & Co., G. m. b. H., in München 1904.

Wenngleich die kleine Monatsschrift im wesentlichen den geschäftlichen Interessen der herausgebenden Firma dient, so enthält sie doch eine Reihe vortrefflicher kleiner Artikel, die dem Amateur willkommen sind.



Alexander Keighley; Frühling.

Calmels und Clerc. Les procédés au collodion humide. Paris 1905. Preis 1,50 Frc.

Preislisten über photographische Apparate und Bedarfsartikel der Firma F. L. Lohse, Zwickau i. S.

Briefkasten.

Nr. 4. Gemischte Blitzpulver, also solche, welche neben dem reinen Magnesium irgend einen sauerstoffabgebenden Körper enthalten, dürfen niemals in Lampen abgebrannt werden, welche, wie viele Pustlampen, einen geschlossenen Behälter besitzen. Explosionen würden hierbei unvermeidlich sein. Überhaupt kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass bei allen gemischten Blitzpulvern grösste Vorsicht am Platze ist. Man vermeide während des Mischens Berührung des Pulvers mit Metallen und beuge den Kopf niemals über das Pulver. Das in Pustlampen abzubrennende, ungemischte Magnesiumpulver ist ungefährlich, die chemische Wirksamkeit jedoch geringer und vor allem der Blitz viel länger andauernd, als bei gemischten Pulvern. Bei Aufnahmen mit Pustlicht ergeben sich daher, besonders bei Gruppenaufnahmen, häufig unscharfe Bilder.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Die Photographie und die graphischen Künste.

Aufzeichnungen über Entwicklungstendenzen der Photographie.

Von Ernst Schur in Berlin.

(Schluss.) [Nachdruck verboten.]

4. Momentphotographie. Japanische Kunst II. Kultur.

Gerade wenn wir die japanische Kunst ansehen, machen wir deutlich die Beobachtung, wie ein künstlerisch reizbareres, nervöseres Volk mit Auge und Hand eine Schnelligkeit der Aufnahme und Wiedergabe erreicht, wie sie unserer bis dahin trägeren Anlage, die immer das Gründliche und Genaue will, versagt war — versagt war, bis wir mit Hilfe des vervollkommneten Momentapparats augenblicklicher sehen lernten. So schulte die Momentphotographie unser Auge und trug direkt zu einer vertieften, künstlerischen Anschauung bei. Was die Japaner aus sich, aus ihrem Temperament heraus hatten, besassen, das eigneten wir uns mit Hilfe raffiniert ausgebildeter kleiner Apparate an, und wer unsere modernen Kulturtheorieen kennt, weiss, dass gerade dieser Umstand, die Technik zu verfeinern und sie tun zu lassen, was in primitiveren Zeiten der Mensch selbst tat — die sogen. „Organprojektion“, der Mensch schafft sich Werkzeuge, die seine Hände, Füsse u. s. w. verlängern, vervielfachen, ersetzen — den Sinn der immer fortschreitenden Kultur enthält. Das erste Steinwerkzeug gibt den Anfang der Kultur. So schafft sich der moderne Mensch das scharfe Objektiv, das, verbunden mit den technischen Feinheiten der Momentaufnahme, sein Auge ersetzt, vervielfacht und nebenbei noch den Vorteil bietet, das im Fluge gesehene Bild festzuhalten. Gerade hier zeigt sich, wie kleinlich es ist, immer darüber zu streiten, ob die Photographie den Anspruch erheben darf, künstlerisch gewertet zu werden. Hier wird es ganz klar, dass eine Grenze nicht besteht. Denn dasselbe Resultat, das wir, unserer trägeren Anlagen wegen, nicht fähig waren, selbst organisch, mit unseren eigenen Augen zu erfassen, das hat ein anderes Volk, die Japaner, in Schöpfungen erreicht, die uns als reifste Kunst erscheinen. Wir schätzen diese Eigenschaft des fremden Volkes so hoch ein, dass wir um deswillen noch einmal begannen zu lernen. Wir verjüngten uns daran. Soll das nun, was dieses Volk mit dem eigenen Organ fand — welche Eigenschaft die Kunst hier so wesentlich unterstützte — unkünstlerisch sein, weil wir, unseren Anlagen, unserer Entwicklung entsprechend, uns in dem minutiös arbeitenden Apparat ein Organ schufen, das uns dasselbe leistet?

Verdanken wir doch der japanischen Kunst die Verjüngung unserer modernen Malerei, und wer selbst Einblick in das Entstehen und Werden eines Bildes hat, weiss, wie oft der photographische Apparat unsere modernen Maler unterstützt, sie sehen lehrt, ihnen das Bild festhält und Bewegungslinien offenbahrt, die wir jetzt erblicken, die uns anregen und deren Sinn wir von nun ab hinübernehmen in den Vorrat der Motive, mit denen wir, als mit festem Besitz, arbeiten. Soll das, was ich ebensogut mit dem Auge hätte sehen können, Unkunst sein, weil ich es mit dem Objektiv sehe? Denn nun sehe ich so auch mit eigenen Augen.

5. Momentphotographie III. Entwicklungsgeschichte der Kunst.

Nun hat uns die moderne Momentphotographie diese Eigenschaft anerzogen, die wir uns um so bereitwilliger aneigneten, als zufällig zu gleicher Zeit die Kunst des asiatischen Volkes dasselbe lehrte. Wer die Ausstellungen, die Kunstausstellungen der letzten Jahre

verfolgte, der weiss, wie auffallend diese Fähigkeit sich in den Bildern unserer Maler in den Vordergrund drängte, wie wir gerade nach dieser Eigenschaft — nach diesem schnellen Gehorchen von Hand und Auge — abschätzten. Der Mensch, das Tier, die Pflanze schien nun erst organisch in das Universum eingefügt, während wir früher diese Erscheinung loslösten und ihnen eine fremde, langweilige Bedeutung gaben, die sie nicht hatten. Uns schien die Kunstgeschichte ein Hindrängen zur Entfaltung dieser Eigenschaften, und das Universum, das wir nun organisch treu und menschlich liebevoll, mit allen Feinheiten des Lichts, der Luft und der Schatten, mit all der zuckenden Bewegung und den Reizen des Auftauchens und Wiederverschwindens aufnehmen und wiedergeben. Dies weckte in uns eine Gerechtigkeit der Verteilung, der wir nun erst gewachsen waren, und schien uns eine Zukunft zu eröffnen, an deren Anfang wir erst stehen. — Daher frappieren auch oft die Bilder und Zeichnungen moderner Maler das Publikum, das nicht gewöhnt ist, scharf zu sehen, das es aber lernen wird, ebenso wie die Maler es lernten. Denn es bedeutet eine Erweiterung des Gebiets, eine Verfeinerung und Verschärfung der Sinne. Nicht die Laien machen den Künstlern Vorschriften und zeigen ihnen, wie sie arbeiten sollen — das ist höchstens bei einer Durchschnittskunst der Fall, die im wesentlichen Auftragskunst bleibt und deren Geist in den Worten des Auftraggebers wurzelt: „Ich gebe das Geld und will das Äquivalent dafür, aber so und so haben", oder: „Ich habe einmal das und das gesehen und will es auch so haben" —, sondern die Künstler sind die Pioniere, tun, was sie tun müssen. Bei ihnen, da sie im Kampfe stehen, findet daher auch eine Selektion, eine Auswahl der Tüchtigsten statt. Jede Staatskunst ist aber heute immer noch Auftragskunst, und daher scheidet sie bei der Entwicklung aus[1]). Nicht etwa weil der Künstler herrschen will, soll es so sein, sondern weil er frei sein muss, denn nur die Kraft wirkt am reinsten, die sich frei auswirkt. Und wir werden immer finden, dass da, wo der Künstler frei ist, er dient. Denn jede Kraft ist Zwang, ist ein Muss, das den Willen in feste Bahnen lenkt, nur das Zuchtlose ist ziellos. Kraft heisst ja nichts weiter als Zieldrang; diesen Zieldrang auswirken zu lassen ohne vernünftelnde Beschränkung, ohne kleinliche Überlegung, in grossem Vertrauen, das erst stellt den Menschen der Natur gross und selbständig gegenüber.

Ging es uns doch oft auch so. Nehmen wir ein Beispiel: Momentphotographieen springender Pferde, fliegender Vögel. Es erschien wie eine Offenbarung. Ganz abgesehen von dem gar nicht hoch genug einzuschätzenden Wert, den dieser Fortschritt der Photographie den Naturwissenschaften bringt, liegt doch auch eine künstlerische Eroberung darin, denn der Augenblick zeigt das intensivste Leben. Solch ein scharfes Momentbild enthüllt uns Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft einer Bewegung, die zwischen Werden und Vergehen mitten hinein gestellt ist. Es ist die offenste, rückhaltloseste, lauterste Betätigung einer Kraft, die sich drängt, Form zu werden, und in ununterbrochener Aufeinanderfolge ein Abbild des ruhelos-ewigen Wechsels in der Natur darstellt. Wir werden rücksichtsloser, wahrer damit, verlernen es, unwahr, glatt, scheinfroh, beschränkt zu bleiben. Ja, es kann von hier aus in dieser willkürlichen und doch begründeten vielfachen Überschneidung von Linien und Flächen, die solch ein Momentbild darstellt, eine ganz neue Kompositionsmethode ausgehen, die in manchen Bildern bei den modernen Zeichnern, z. B. unter den Plastikern bei

1) Denn sie befördert damit eben nicht die Selektion der Tüchtigsten. Sie handelt — indem sie dem Bequemen huldigt — gegen das oberste Kulturgebot.

Rodin, zu erwachen beginnt. Es ist dies im Gegensatz zu dem Aufbau, der die Ruhe, die Gleichförmigkeit will, ein Streben, den Fortgang, die Entwicklung zu geben. — Das Ungewohnte einer solchen Erscheinung darf uns nicht abschrecken, denn unsere Sinnesorgane sind umwandlungs- und ausbildungsfähig. Noch jetzt erscheinen uns oft Momentbilder so überraschend, dass wir mehr an Komik, an Verzerrung als an Wirklichkeit glauben. Der Unterschied zu unserem gewöhnlichen Sehen ist aber nur graduell. Auch hier in dieser konzentriertest schnellen Bewegung sind Übergänge, gerade hier, die das starre Bild, die scheinbare Verzerrung überleiten in den Fluss des Ganzen; wir sind nur noch nicht gewohnt, das zu sehen. Wir sehen einen Stillstand und daher eine Verzerrung, wo wir später Leben zu sehen lernen, und schon ahnen wir Zeiten, wo die jetzt schnell erscheinende Bewegung auf irgend einem Bilde uns langweilig und trist vorkommen wird. Ich entsinne mich einer Momentphotographie, auf der fliegende Vögel in Wolken dargestellt waren. Ein Bild von höchstem Reiz! Abgesehen von dem reichen Spiel des Lichts und Schattens in den Wolkenmassen, dieses wirbelnde Zucken der Linien und Flächen der bewegten Körper, die in den kühnsten Diagonalen überschnitten waren. Viele werden darin nur eine Verzerrung sehen. Mir fiel die japanische Kunst dabei ein, die Tierbilder von so überraschender Augenblicklichkeit gibt und in einer Stellung des Körpers Ruhe und Vorübergang, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft einer Bewegung so sicher zusammenbannt, dass wir staunend davor stehen und alles, was wir bis dahin für echt und naturwahr hielten, in den Künsten anderer Völker wie ein langweiliger Abklatsch unserer eigenen lahmen und bequemen Ideen erscheint. Wir wollen aber unsere Sinnesorgane nicht verschärfen, nicht ausbilden, wir betrachten auch die dafür geschaffenen Werkzeuge, die „Organprojektionen", als fremd, und um unserer Bequemlichkeit willen konstruieren wir dann allerlei Formeln, mit denen wir zu beweisen hoffen, dass wir, wie wir jetzt sind — und auch das sind wir doch erst geworden! — das Mass aller Dinge sind. Das steckt hinter all den Deduktionen, die argumentieren, es kann in der Zukunft etwas nicht sein, weil es in der Gegenwart nicht ist. Und diesen Bann — das ist die Entwicklungstendenz — gilt es eben zu brechen.

6. Entwicklungsgeschichte der graphischen Künste.

Ich komme nun wieder auf die Entwicklungsgeschichte des Kupferstichs, der Lithographie, des Holzschnittes zurück und möchte diese, um dem Leser feste Anhaltspunkte geben zu können, kurz skizzieren; d. h. es kommt mir hier auf die künstlerische Wirkung, die von diesen graphischen Künsten ausgeht, nicht auf die wirkliche Geschichte, die technische Ausbildung, sondern auf die Entwicklung des Geschmacks und der Kunst in diesen Ubungen an.

Ich sagte oben: überschreitet man die Schwelle des 19. zum 20. Jahrhundert, so ist es, als trete man in eine ganz neue Welt, das sei mir noch nie so klar geworden wie hier. Diese Differenz, dieser Fortschritt würde noch evidenter werden, wenn die ganze Fülle des Neuen in den graphischen Künsten einmal vollzählig geboten werden könnte und den vorigen Jahrhunderten gegenübergestellt würde.

Wie trocken, wie langweilig, ja wie unkünstlerisch ist solch ein Kupferstich aus früherer Zeit. Ein ängstliches Haften an dem Originalbild, das übertragen werden soll, ein gleichsam sklavisches Kopieren und Notieren. Leute, die das für Kunst erklären, sei es auch nur für reproduzierende Kunst, müssen eine bedauerliche Auffassung haben. Aller-

11*

dings ist das die Auffassung unserer zünftigen Kunstgeschichte, die daran hängt, diesen Posten zu wahren und Bände über Bände über die Entwicklung, die in diesen Gebieten so langsam, so unsäglich zögernd und klebrig vor sich geht, schreibt. Was bei einem solchen Kupferstich herauskommt, ist im günstigsten Fall etwas Kulturhistorisches. Wir spüren etwas von diesem kleinbürgerlichen, behaglichen Geist der Vergangenheit, und das macht diese kleinen Blätter, über denen ein grauer Hauch liegt — sie sind verstaubt wie alte Akten, in denen zu graben uns einmal Spass macht —, zeitweilig interessant. Wenn wir aber vor der Frage stehen, was Kunst ist in unserem neuen Sinne und was nicht, so werden wir keinen Augenblick zaudern, diese trockene Krämerfertigkeit nicht dahin zu zählen. Ich weiss, dass diese Behauptung Entsetzen erregen wird, weiss aber auch, dass ich sie mit vollster Überlegung und Überzeugung ausspreche, und füge hinzu, dass, was ich weiter unten noch ausführen werde, ich glaube, wir werden unsere Kunstauffassung künftighin etwas revidieren müssen, und diese revidierte Anschauung wird mir späterhin recht geben.

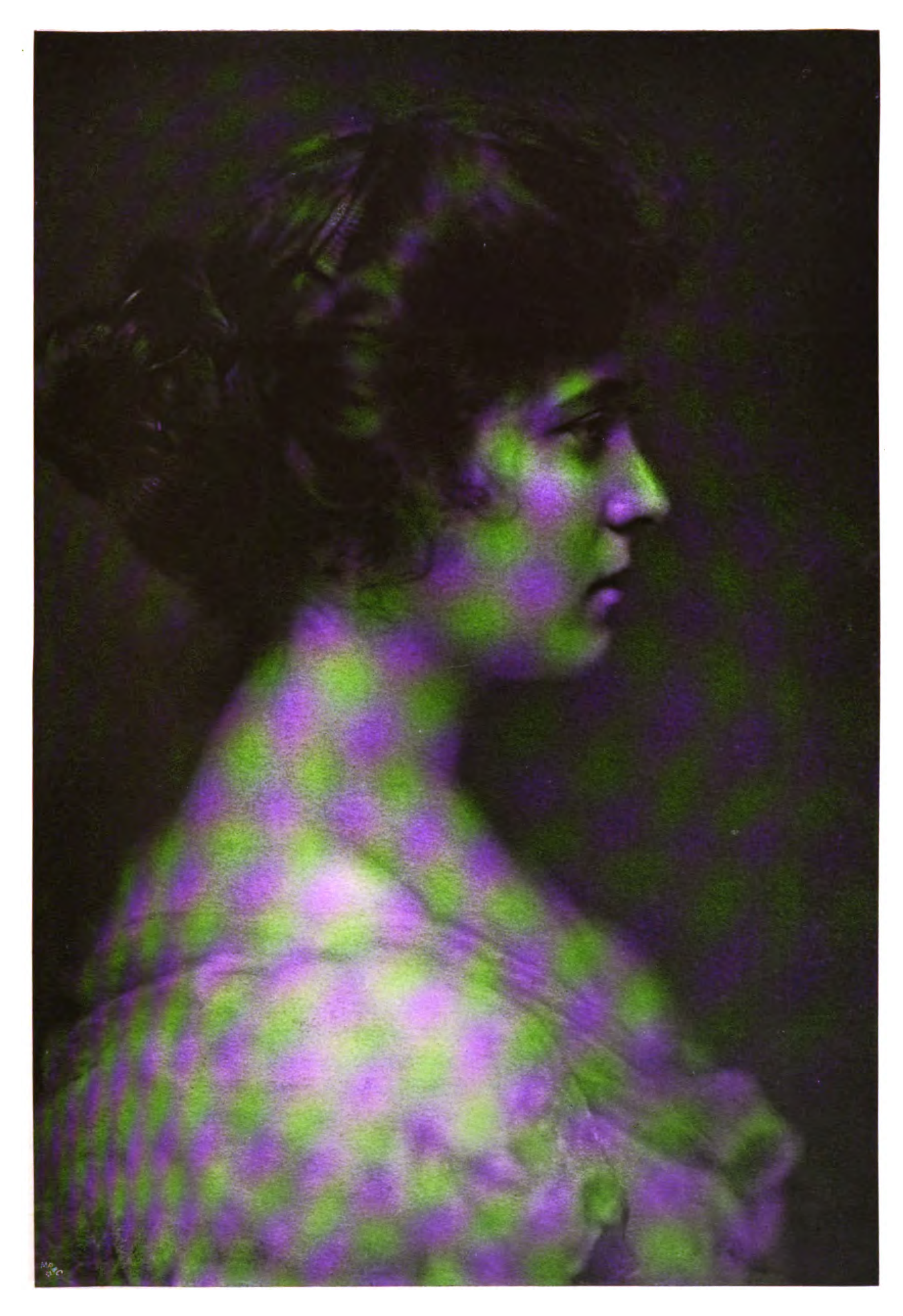
Überall, vom Anfang des 15. Jahrhunderts bis zu unserer Zeit, haftet den vorgeführten Techniken der Charakter der Reproduktion an, oder besser, die Eigenschaft, die immer der Photographie in die Schuhe geschoben wird, die sklavische, seelenlose Treue. Das Künstlerische tritt durchaus zurück; eine bestimmte Arbeit soll vervielfältigt werden. Dieser Aufgabe wird genügt, und zwar so genügt, dass von einer Zutat persönlicher Art, noch von einer ästhetisch reizvollen Erledigung nicht die Rede sein kann. Erst jetzt macht sich diese Kunst frei, wird selbständig, holt ihre Werte aus sich, wird originell, wird Kunst. Wir müssen bedauern, dass grosse Summen Geldes für diese antiquarischen Reize ausgegeben und unsere Kupferstichkabinette damit angefüllt werden. Das ist auch mit der Grund, weshalb die beteiligten Kreise nie davon lassen werden. Zudem — wer gibt gern auf, was er mühsam lernte? Und die Kunsthistoriker lernen doch, wie viel an diesen Blättern sei, und verbreiten dieses Wissen weiter. — Sehen wir aber, resolut von unserer Zeit den Massstab entnehmend, die uns die Möglichkeit des zu Leistenden zeigt, zurück, so heben sich nicht viel bemerkenswerte Typen heraus. Hier und da, zumal in den ältesten Zeiten, bei den Italienern z. B., die noch deutlich den Zusammenhang mit der Goldschmiedekunst zeigen, sehen wir Arbeiten, denen ein hervorragender Platz gebührt. Sie haben künstlerischen Wert, was von vielen der nachfolgenden Blätter nicht gesagt werden kann. Es wird meist mit der Linie operiert und damit ein reizvoll verschlungenes Werk hingestellt, das sich säuberlich von dem weissen Grunde abhebt. Es ist Stil und Kultur darin. Auch einige deutsche Meister — es kann hier nur summarisch skizziert werden, damit die Hauptpartieen ordentlich beleuchtet werden — zeigen in derberen Proben eine originale Hand.

Dann aber beginnt die endlose Aufeinanderfolge der langweiligen und künstlerisch physiognomielosen Regentenbilder, die irgend eine vergessene Gestalt in pomphafter Verbrämung zeigen. Es lässt sich kaum etwas Kleinlicheres, Unkünstlerischeres denken. Wehe, wenn die Photographie so trockene Machwerke lieferte, ihr wäre das Urteil gesprochen. Trotzdem — diese Blätter gelten fort und fort als Kunst. Nicht einmal reproduzieren kann diese Kunst. Es ist ein geistloses Übertragen. Hier hat die Photographie ihre Übermacht schon gezeigt.

Ihr Weg geht aber noch weiter. Die französischen Stecher bieten auch höchstens kulturhistorischen Reiz. Noch schlimmer wird's im 18. Jahrhundert, wo die persönliche Auffassung ganz verflacht. Einen Lichtblick geben die englischen Stiche in Schabkunstmanier.



Jos. v. Donhauser, Graz.



Will. Marshall, Boston.

Diese Blätter haben eine Weichheit, eine Fülle von Licht und Schatten, die künstlerische Reize hergibt und in der Art, wie in das Dunkel weisse Lichter hineingesetzt sind, an die neuere Photographie denken lassen. Der Effekt weist gleiche Noten auf. Und ist es ein wesentlicher Unterschied, ob jemand auf eine aufgerauhte Kupferplatte mit dem Messer die Lichtpartieen ausschabt oder — allerdings ist das viel verzwickter — ob die Platte nach genauer Berechnung und Belichtung das Bild aufnimmt, um dann der manuellen Behandlung unterworfen zu werden? Bejahen wir diese Frage, so bleiben wir eben bei der alten Forderung der unmittelbaren Handtätigkeit stehen (Intellekt und Geschmack ist bei beiden Fällen gleich nötig). Unsere Entwicklung geht aber gerade dahin, Kultur im Sinne mechanischer Erleichterung und Verfeinerung, im Sinne von „Organprojektionen“ zu erzeugen. — Der vorurteilslose Blick muss erkennen, wie unkünstlerisch diese Techniken waren. An der Hand der photographischen Erzeugnisse erkennen wir das. Und warum aus überflüssiger Pietät bei dieser mangelhaften Übung bleiben? Nur weil die Blätter einmal gesammelt sind, viel Geld gekostet haben und noch kosten? Dem energischen Geist ziemt es, hier einen Strich zu machen und die Vergangenheit zu vergessen, wenn auch die Kunsthistorie, die berufsmässig diesen Ballast mit sich schleppt, nicht davon lassen wird. Hört doch kein Beladener gern, dass sein Bemühen ganz umsonst ist. Er möchte wenigstens d e n Trost haben, dass seine Unterordnung, seine Mühewaltung Anerkennung findet. Es ziemt sich, diese Namen der Vergangenheit zu vergessen und sich lieber die Namen derer zu merken, die auf dem neuen Gebiet anbauen, versuchen, arbeiten.

7. Die Photographie und die graphischen Künste. Technik und Kunst.

Das Aufblühen der graphischen Künste in unserem Jahrhundert, von dem ich oben sprach, das ihnen ein ganz neues Aussehen gibt, da es zu künstlerischem Eigenwert strebt, zeigt viel Ähnlichkeit in der Entwicklung mit der künstlerischen Photographie. Und auch hier besteht kein prinzipieller Unterschied in den Techniken. Wir stellen manche Blätter dicht neben die guten Arbeiten anerkannter Künstler. Sind sie deshalb weniger wert — auch der Künstler arbeitet hier mit technischen Mitteln —, weil hier das Objektiv sich noch einfügt, das doch von der menschlichen Hand und dem menschlichen Intellekt seine Direktive erst erhält? Die Zeit, in der man die künstlerische Photographie auf eine Stufe mit den graphischen Künsten stellen wird, scheint mir in der Tat nicht mehr allzufern. Sie wird um so schneller kommen, als immer mehr Technik und Kunst zusammengehen werden. Früher bedeutete das einen Gegensatz und für das Technische eine Herabsetzung. Später wird eine Harmonie hier hergestellt sein, und gleiche Würdigung wird neue Ziele und neue Werke bringen. Das Leben bietet in seinen Erscheinungen die künstlerische Anregung. Auf das Sehen, Fühlen, Hören dieser Anregung kommt es an. Ob ich nun diese „Anregung“ manuell übertrage — demgemäss manches weglasse, vereinfache, was nicht immer Spezifikum der schöpferischen Tätigkeit, sondern einfach Folge des Handwerks, der Gewohnheit ist — oder ob ich (schliesslich ebenso manuell und intellektuell) diese „Anregung“ nach vielem Mühen und Probieren, Berechnen und Missglücken endlich glücklich auf die Platte banne, ein Dutzend Entwürfe mache und den Entwurf, der mir die Fülle des Vorwurfs am künstlerischsten gibt, endlich auswähle und weiter behandle, scheint der logischen Einsicht gleich. Es sträubt sich in uns nur der alte Glaube an die durchwegs manuelle Behandlung gegen die Annahme, allerlei Vorurteile von künstlerischem Schaffen, und schliesslich nur der

Gegensatz, der in uns einen Kampf führt: Technik und Kunst. Nun, wir haben diesen Gegensatz geschaffen. Und ach — wie viel Unkunst setzt diese manuelle Behandlung in die Welt! Wir hängen zu sehr an uns, an unserer augenblicklichen Welt, und möchten immer erhalten, und sobald wir einen Schritt ins Freie, Unsichere gehen sollen, meinen wir, wir fallen in einen Abgrund und die Welt ginge unter. Die Welt geht aber weiter, und die gehen mit, die frohen Sinnes ihre Zeichen verstehen oder zu deuten versuchen und den Weg ahnen.

Die Photographie also, um die Einleitungsworte zu wiederholen, tut den erwähnten Techniken künstlerisch keinen Abbruch. Im Gegenteil, sie führt zu neuen künstlerischen Problemen, die auf ihren Wegen liegen. Was uns verloren geht, das ist nur die Masse der unkünstlerischen Produktion, die uns nichts mehr sagt, die immer noch gelten soll, weil wir den Namen Kupferstich u. s. w. dafür haben. Sie reinigt so unsere Vorstellung von Überflüssigem, das wir nun fallen lassen können. Der Kunst wird nichts genommen. Es wird im Gegenteil energisch und ausschliesslich auf neue Probleme rein malerischer Natur hingewiesen. Mag sein, dass die Stecher damals nicht anders arbeiten konnten, dass sie ihr Möglichstes leisteten. Das legt uns doch aber nicht die Verpflichtung auf, uns damit immer weiter zu belasten. Sind wir denn nur die Lastträger der Vergangenheit? Wir müssen uns daran gewöhnen, dem ein „Nein!“ entgegenzusetzen und klar und deutlich auszusprechen: Was ihr Jahrhunderte lang für Kunst hieltet und noch haltet, ist Unkunst. Und was ihr anzuerkennen euch scheut, ist Kunst.

8. Die Photographie und die graphischen Künste II. Der „Zwang der Kunst“. Der „Zufall“.

Übrigens wird es denen, die zu ihrer Zeit den Kupferstich, den Holzschnitt zum ersten Mal künstlerisch zu Zwecken grösserer Verbreitung benutzten — die vorangehende kunstlose Handhabung gibt eine Parallele her zu dem früheren physiognomielosen photographischen Handwerk — auch nicht viel anders gegangen sein: Man wird auch gezetert haben über Kunst oder Unkunst dieser neuen technischen Erfindung, oder man war naiver und nahm hin, was die Zeit bot, froh, dass es etwas Neues gab.

Auch was die technische Herstellung anlangt, ist da noch ein Unterschied zwischen photographischer Kunst und dem Kupferstich, dem Stahlstich, der Lithographie u. s. w. zu machen? In beiden Fällen operiert der Künstler mit technischen Mitteln, die er bestimmten Wirkungen aussetzt; er berechnet das schliessliche Resultat. Bei der Photographie wird die Sache nur noch schwieriger, da hier der entscheidende Prozess sich eigentlich des Zugreifens entzieht. Der Photograph kann also nicht einmal direkt an seine Platte heran. Er muss alle Bedingungen berechnen, er muss die Lichtwirkungen übersehen, er muss die Änderung durch die Übertragung überblicken. Und wenn man die darauf folgende, so mannigfaltige Behandlung der Platte bis zum fertigen Stadium überblickt, dann erscheint beinahe die Technik des Kupferstiches u. s. w. einfach und bequem im Vergleich zu dieser Verzwicktheit, die jedoch wiederum als solche nicht in die Erscheinung tritt. Das fertige Bild, nachdem es durch alle Prozesse hindurchgegangen ist, erscheint wieder einfach, entschieden, grosslinig und grossflächig.

Es liesse sich sogar denken, dass die photographische Kunst höher zu bewerten sei, als die erwähnten Techniken. Wie lange hat es gedauert, bis diese künstlerischen, malerischen

Problemen nachgingen? Sie wurden benutzt zu Erzählungen, Anekdoten, Sittenschilderungen und dergl. Die photographische Kunst tut dies nicht. Sie stellt sich mit Entschiedenheit auf den rein künstlerischen Standpunkt. Sie wirkt nicht durch dargestellte Tatsächlichkeiten, durch witzige Scenen, sondern betont die Massen, das Licht, die Schatten, die Ruhe des Seienden, mit einem Wort, das malerische Leben einer Erscheinung.

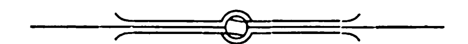
Und stimmt nicht auch das, was meist immer der Photographie zum Vorwurf gemacht wird, als wäre damit ihr Richtwort gesprochen: Sie hänge zu sehr vom Zufall ab, der Zufall spiele bei ihr eine zu grosse Rolle? Übrigens, wie sehr wirkt beim Kunstwerk der glückliche Zufall mit, beim Aufnehmen, beim Sehen, beim Konzipieren, beim plötzlichen Aufblitzen während der Arbeit, wo ganz neue Ideen hineinstürzen wie Räuber und dunkle Gebiete plötzlich unerklärlich hell beleuchtet werden! Aber abgesehen davon: Wie wenig — um bei den erwähnten Techniken zu bleiben — kann da der arbeitende Künstler alles berechnen, wie sehr hängt er vom Zufall ab, der ihn oft ungeahnte glückliche Wege führt, die er gern benutzt. Jeder, der auf diesem Gebiete arbeitet, weiss das.

9. Revision der Kunstanschauungen.

Allerdings glaube ich, wir werden unsere Kunstanschauungen über kurz oder lang revidieren müssen. Ich bin der Meinung, manches, was wir bis dahin konventionell anstaunten, wird vor dieser erneuten Kritik nicht standhalten, und anderes wird in das Gebiet neu aufgenommen werden. Wir erleben diese Um- und Neuwertung, die in Kürze eine Erneuerung unserer ganzen Lebensauffassung bringen wird, ja auf allen Gebieten. Und überall, wenn wir tiefer und gründlicher nachspüren, kommen wir auf technische Probleme. Die Technik, die immer und ständig vervollkommnete Maschinenproduktion, die ist es, die unseren Horizont ungeahnt erweitert. Ursprünglich als Feind der Kultur gehasst und verleumdet, enthüllte sie sich so als freundlicher und gebietender Führer zum Leben, zu erhöhter Kultur. Vom Standpunkt der Entwicklung ist daran kein Zweifel. Der Mensch, der das erste Werkzeug sich schuf, das ihm also irgend eine Arbeit seiner Hände ersparte, war im Vorteil den anderen gegenüber, die mit der Hand arbeiteten. Zweifellos werden diese anderen in dieser technisch erleichterten Herstellung einen Feind gewittert haben, und, wenn sie intelligent genug waren, deduziert haben, dass solch ein auf künstlichem Wege erzeugtes Produkt weniger wert sei, weil nicht die Hand unmittelbar und fortdauernd daran tätig war. Für uns ist jetzt kein Zweifel, auf wessen Seite der Fortschritt war, und diesem Dilemma begegnen wir noch heute auf Schritt und Tritt. Noch immer wollen wir nicht los von der Vorstellung, dass nur das manuell hergestellte Produkt künstlerischen Wert besitzen soll, während doch die Maschine gerade uns eine neue Formenwelt bringen wird.

Auch die Photographie hat diesen Kampf fortdauernd zu bestehen. Ausgehend von dem Einwand, dass der Photograph nur Diener seines Apparates sei, wird die Unmöglichkeit künstlerischen Wertes gefolgert. Es läuft dabei meist noch das Missverständnis mit unter, dass die, die so schliessen, ausgehen von der Photographie, die in eine Zeit zurückführt, wo allerdings die Ansprüche so gering waren, dass von der Kunst nicht viel die Rede ist. Es ist dies die Richtung, die auch jetzt im Durchschnitt die Photographie in Misskredit bringt, die in ihr eben nur eine Möglichkeit mechanischer Vervielfältigung sieht. Aber wir brauchen ja nur die Kunst dieser Zeiten anzusehen; wie anspruchslos waren die Menschen dieser Epoche, sie verlangten ja auch vom Bilde nichts mehr als sklavische Ähnlichkeit,

Anekdote und Schilderung. Aber ebenso wie sich die heutigen Maler der fortschreitenden Richtung von den Malern der letzten Vergangenheit unterscheiden und in der Malerei wieder das Sehen und Suchen erwacht ist, so hat auch die Photographie erneuten Aufschwung genommen und an neuen Problemen sich versucht. Vorher nur geschmacklose Handhabung, wird sie jetzt gewissenhafte Durcharbeitung, der die Mitwirkung einer intelligenten Persönlichkeit künstlerischen Wert erteilt. Es gibt unter den Malern Könner und Nichtkönner, und ebenso ist es bei der Photographie. So trivial das klingt, muss es doch immer wieder gesagt werden, da darin eigentlich die Lösung dieser Frage liegt. Die Photographie, wie sie uns jetzt erscheint, ist nicht etwas Fertiges, sondern etwas fortschreitend sich Entwickelndes. Der Apparat ist nur ein Werkzeug, das in der Hand künstlerisch geschulter Persönlichkeiten Seele gewinnt. Wir stehen nur am Anfang der Möglichkeiten; gerade auf diesem Gebiet wird ja ständig gearbeitet. Wer sich die Mühe nimmt und photographische Publikationen verfolgt, wird mit mir darin übereinstimmen, dass er in vielen Fällen dem künstlerisch gebildeten Photographen mehr Kultur zuerkennt, als den vielen und allzuvielen Malern, dass er in manchem Lichtbilde mehr künstlerische Qualitäten findet als bei vielen Bildern, und man sich oft sagt, dieser Amateur, der fähig war, so zu sehen, der es fertig brachte, das Gesehene so zum Werk zu projizieren, ist ein Künstler, auch wenn er zufällig nicht mit Pinsel und Palette wirtschaftet.



Amateur und künstlerische Photographie.

Von Dr. O. Doerffel.

Das Schlagwort von der „Photographie als Kunst“ durcheilt heute in allen Tonarten die photographischen Zeitschriften. Sehr vielen, besonders den jüngsten Jüngern dieser „Kunst“, bleibt es leider nur Schlagwort. Für sie, denen die Photographie mehr Sport ist, muss es natürlich den Wert dieses Sportes erhöhen, wenn er ein künstlerischer genannt wird. Aber es ist kaum zu leugnen, für die Mehrzahl der Amateure bleibt die Photographie ein Abbilden, ein Herstellen von Ansichten. Freilich sind diejenigen nicht zu unterschätzen, die es hierin zu einer gewissen Höhe bringen. Entschieden sind sie mehr wert als diejenigen, welchen die Photographie zum Tummelplatz unklarer künstlerischer Gefühle wird. Denn letztere haben oft genug die Stufe des Abbildens noch nicht erklommen oder stehen noch im Anfange und stürzen sich mit einem Eifer, der eines Besseren wert wäre, darauf, die lichte Höhe der Kunstphotographie zu erklimmen. Ohne Kenntnis des Weges stürzen sie meist ab. Wenige ziehen es vor, rechtzeitig umzukehren.

Es ist kein Meister vom Himmel gefallen. Jeder Künstler muss lernen. Der Maler muss zeichnen, erst Vorlagen abzeichnen, dann die Natur kopieren. Bevor er selbst komponiert, muss er sehen lernen. Ebenso der Bildhauer. Auch der Musiker muss erst hören lernen, dann instrumentiert, zuletzt erst komponiert er. Denselben Studiengang verlangt die Kunstphotographie.

Und dann das Wichtigste: Das Material. Blicken wir wieder auf den Maler. Ist für ihn nicht die Technik Grundbedingung, und zwar ein völliges Beherrschen der Technik, der Verwendungs- und Wirkungsweisen der verschiedenen Farbenmaterialien und der Unterlagen, der Pinsel und des Spachtels?

Eine gleiche grundlegende, umfassende Materialkenntnis kann dem werdenden Kunstphotographen nicht erspart bleiben. Sehen wir uns die Werke unserer Meister einmal näher darauf hin an! Sie zeugen von einem gründlichen Beherrschen des Materials. Nicht also in dem Rahmen, in dem bunten Untergrundpapier liegt der Kern der Kunstphotographie, nicht in dem Äusseren, sondern in dem Unsichtbaren, in der richtigen Anwendung, der richtigen Verarbeitung und Auswahl des passenden Materials aus der Fülle des Vorhandenen. Wie nun aber jemand, der die Maltechnik genau studiert hat, noch kein Maler ist, ebenso ist der Kenner des dem Photographen zu Gebote stehenden Materials noch kein Kunstphotograph. Was sonst noch dazu gehört, und das ist eine ganze Menge, bleibe für heute unerwähnt. Die Materialfrage sei nur gestreift. Wie liesse sich auch alles im Rahmen eines kurzen Aufsatzes sagen! Aber dem Amateur, der sich, wenn er einmal eine gute Landschaftsaufnahme gemacht und sie hübsch auf buntes Papier geklebt hat, schon für einen angehenden Künstler hält, werden einige Hinweise genügen und von Nutzen sein.

Greifen wir irgend etwas heraus, z. B. das Objektiv. Eine Landschaft fesselt mein Auge, sie müsste ein Kunstwerk abgeben. Wie ich sie sehe, ist sie vielleicht ein Kunstwerk. Aber ist sie's auch, wie das Objektiv sie zeichnet? Sicher nicht in jedem Falle. Bekanntlich haben die Objektive verschiedene Brennweiten. Objektive mit verschiedenen Brennweiten zeichnen aber ein und dieselbe Landschaft durchaus verschieden. So geben die mit kurzer Brennweite den Vordergrund sehr gross im Verhältnis zu den entfernter liegenden Teilen, aber sie haben ein grosses Gesichtsfeld. Sie drängen viel in einen kleinen Rahmen zusammen. Verlangt nun meine Landschaft ein Objektiv mit kurzer oder mit langer Brennweite? In den verbreiteten Doppelobjektiven mit zwei bis drei verschiedenen Brennweiten haben wir ein Mittel, um die Forderung praktisch zu erfüllen.

Das Aufnahmematerial! Films oder Platten? Das mag jeder mit sich selbst abmachen. Aber dass man stets nur das beste Material verarbeitet, sollte Grundsatz sein. So sollte man eigentlich immer nur lichthoffreie Platten verwenden. Wir haben in den bekannten Isolarplatten (und Isolarplanfilms) ein so einfach zu handhabendes Material, das ohne besondere Operationen genau so verarbeitet wird wie gewöhnliche Platten, und direkt lichthoffreie Negative liefert. Auch besitzen die Isolarfabrikate noch in anderer Hinsicht wertvolle, für den Amateur unschätzbare Vorteile. Gestatten sie doch einen ausserordentlichen Spielraum in der Belichtungszeit, wie ihn gewöhnliche Platten nicht darbieten. Wenn noch hinzugefügt wird, dass die Isolarfabrikate auch als orthochromatische Isolar-Platten und -Planfilms zu haben sind, so darf man sie wohl nicht mit Unrecht als das idealste Negativmaterial bezeichnen.

Mehr Auswahl gibt es auf dem Gebiete der Entwickler. Da jedoch oft dieser oder jener Entwickler als der alleinseligmachende hingestellt wird, kann ein Kennenlernen der hauptsächlichsten Vertreter für die richtige Auswahl nur förderlich sein. Die einen finden ihr Heil in dem Universalentwickler Rodinal, andere schwören auf Standentwicklung mit Glycin. Manche vertragen nur Amidol, das in seiner Wirkungsweise dem Rodinal sehr ähnlich, ohne Alkalien verwendet wird. Nicht zu vergessen ist auch Metol, der rapideste aller Entwickler, und der weitverbreitete Metol-Hydrochinonentwickler. Die Tatsache, dass es so viele Entwicklersubstanzen im Handel gibt, zeigt schon allein, dass sie spezifische Eigenschaften besitzen. Zwar lässt sich mit allen Gutes erreichen, aber jedem wohnt ein individueller Charakter inne.

Das Negativ ist fertig. Aber muss es noch verstärkt werden? Mit Quecksilber oder Uran? Oder die Belichtung war zu reichlich. Man muss abschwächen. Die Gegensätze sind zu gross: Abschwächen mit Persulfat.

Die Aufnahme hat man natürlich in dem heute üblichen 9 × 12-Format gemacht. Um ein wirksames Bild zu erhalten, vergrössert man. Entweder stellt man nach einem Diapositiv ein vergrössertes Negativ her oder man vergrössert direkt auf Bromsilber.

Damit sind wir an einem Punkte angelangt, wo nur allergrösste Materialkenntnis auf den richtigen Weg leiten kann, beim Kopiermaterial. Unstreitig ist das Kopiermaterial ein integrierender Bestandteil des fertigen Bildes. Aber hier darf nicht ein planloses Herumprobieren das Richtige finden lassen. Die umfassende Kenntnis der einschlägigen Produkte muss gewissermassen auf „Anhieb“ das einzig Verwendbare treffen lassen.

Wie mannigfaltig sind die Effekte, die sich mit Bromsilber erreichen lassen, mit Pigmentdruck! Mit Ozotypie! Vor allem mit dem Gummidruck! Unerschöpflich fast ist sein Born. Doch auch Mattcelloïdin und Chlorbromsilber sind nicht zu verachten.

Nur einiges haben wir herausgegriffen, nur an einigen Beispielen zu zeigen versucht, wie zahlreich die zur Verfügung stehenden Materialien sind, wie verschiedenartig ihre Wirkungen, wie genau man ihre Verwendungsweise kennen muss. Dem Amateur schwindelt. Das alles soll er kennen, das alles durchprobiert haben, ehe er an die künstlerische Photographie sich heranmachen darf? Gewiss, denn eine Spielerei ist die Kunstphotographie ebenso wenig, wie jede andere Kunst. Wer den dornenvollen Weg zur Kunst sich zu gehen scheut, kann das Ziel nie erreichen. — Aber auch in dem Abphotographieren liegt schon Erstrebenswertes. Wer hier Gutes leistet, verdient Achtung. Schöne Landschaften oder Porträts, gut aufgenommen und geschmackvoll aufgemacht, können wertvolle Leistungen darstellen. Aber mit künstlerischer Photographie haben sie nichts zu tun.



Kleine Mitteilungen.

Personalien.

Herr Hauptmann Ludwig David wurde zum Major befördert und nach Temesvar versetzt. Seine neue Adresse lautet: Kossuth uteza 23.

Nachtblitz-Apparate der Optischen Anstalt C. P. Goerz.

Bei Besprechung der Tieraufnahmen des Afrikareisenden Schillings (diese Zeitschrift 1904, Heft 24, S. 319) wiesen wir darauf hin, dass sich Schillings zu seinen nächtlichen Aufnahmen einer eigenartigen Blitzvorrichtung bediente. Dieselbe ist von der Optischen Anstalt C. P. Goerz in Friedenau bei Berlin hergestellt und wird jetzt allgemein zugänglich gemacht. Da der Apparat allen Witterungseinflüssen zu trotzen hat und den ungünstigsten klimatischen Verhältnissen angepasst sein muss, so ist auf die Ausführung desselben die allergrösste Sorgfalt verwendet. Der Apparat mit der Blitzlichtvorrichtung steht auf einem besonderen, leichten Stativ aus Bambusstäben, dessen Kopf aus Nickel-Aluminium gefertigt ist. Das gemischte Blitzpulver liegt in einer länglichen Metallrinne. Die Entzündung geschieht mittels Schlagbolzens in dem Augenblicke, wo das Tier einen der um den Köder oder vor der Tränke ausgespannten Fäden berührt. Der sich hierbei abspielende Vorgang ist folgender: Durch den von dem Tiere berührten Faden öffnet sich eine vor dem Objektiv zum Schutze desselben angebrachte Metallklappe. In demselben Augenblick fällt ein unter dem Kopf des Blitzlichtstativs hängender Sandsack, welcher durch seinen Fall einerseits den Schlagbolzen, anderseits den vor der Platte angebrachten Schlitzverschluss auslöst. Hat der Schlitzverschluss seinen Weg vor der Platte zurückgelegt, so schliesst sich automatisch wieder die vor dem Objektiv angebrachte Schutzklappe. Möge in Zukunft kein Reisender ohne diesen Apparat hinausgehen, der durch die glänzenden Arbeiten von Schillings die Probe auf seine Brauchbarkeit bestanden hat.

Haltbarer Metol-Hydrochinon-Entwickler.

Wasser	1000 ccm,
Hydrochinon-Hauff	5 g,
Metol-Hauff	5 „

Nach vollständiger Lösung füge man bei:

Natriumsulfit, kristallisiert	150 g,
Pottasche	40 „
Bromkalium, kristallisiert	1 — 3 g.

Zum Gebrauch verdünnt man einen Teil Entwickler mit einem Teil Wasser. Die Entwicklungsdauer beträgt etwa vier Minuten. Die Temperatur soll nicht höher als 18 Grad C. sein. Dieser Entwickler arbeitet sehr energisch und ist selbst in gebrauchtem Zustand haltbar. Metol-Hydrochinon eignet sich vorzüglich zur Entwicklung von Drucken oder Vergrösserungen auf Bromsilberpapier. Man wähle das gleiche Mischungsverhältnis wie für die Negativentwicklung. Zur Erzielung rein schwarzer Töne ist es ratsam, beim Ansetzen der Lösung nur $^1/_2$ g Bromkalium anstatt der für Negativentwicklung angegebenen 1 bis 3 g zu verwenden. J. Hauff & Co. in Feuerbach.

Ausstellungen.

Die für die Internationale Photographische Ausstellung in Genua bestimmten Bilder sind bis zum 15. April d. J. einzuliefern. Alles Nähere durch den Generalsekretär G. Sciutto, Genua, Piazza Fontane, Marose 18.

Die diesjährige Ausstellung des Wiener Photoklubs (Wien I, Renngasse 14) findet vom 15. April bis 15. Mai statt und enthält neben der kunstphotographischen auch eine Abteilung für wissenschaftliche Photographie.

Nachrichten aus der Industrie.

Der neue Goerz-Doppel-Anastigmat „Alethar“ 1:11 ist ein Spezialobjektiv für Dreifarbenaufnahmen und Reproduktionen. Er besteht aus zwei symmetrischen Hälften von je zwei getrennt stehenden Linsen, von denen eine negativ, die andere positiv ist. Die negative Linse ist aus drei Gläsern zusammengekittet, um die sphärische und chromatische Abweichung in hohem Masse zu korrigieren. Dadurch wurde es möglich, nicht nur die Einstellungsdifferenz für verschiedene Blenden, sondern auch das sekundäre Spektrum selbst bei den grössten Nummern praktisch vollkommen zu beseitigen. Schon bei voller Öffnung ist Schärfe für Strichreproduktionen erreicht.

Die Firma Ernst Herbst & Firl in Görlitz ist in den Besitz von Heinrich Ernemann, Aktiengesellschaft für Kamerafabrikation in Dresden, übergegangen und fertigt neben ihren vortrefflichen Atelierkameras verschiedene Modelle von Reisekameras, an denen sich wertvolle Neuerungen befinden. Insbesondere sei auf die Patentkassette für Grösse 9 × 12 hingewiesen.

Neuerungen der Kodak-Ges. m. b. H. in Berlin: Brownie Klapp-Kodak Nr. 2, bei Tageslicht zu laden; Stereo Hawk-Eye-Kamera Nr. 2 mit verstellbarem Vorderteil und doppeltem Bodenauszug; Vergrösserungskamera, die auch als photographische Kamera zu benutzen ist.



Bücherschau.

Emmerich. Jahrbuch des Photographen und der photographischen Industrie. III. Jahrgang. Verlag von Schmidt, Berlin 1905. Preis 3,50 Mk.

Das Jahrbuch enthält Referate über die letztjährigen Neuerungen auf photographischem Gebiete, Nachrichten über Patente, Vereine, Zeitschriften und dergl.

Karl Ruprecht. Die Fabrikation von Albumin und Eierkonserven. II. Auflage. Verlag von A. Hartleben, Wien und Leipzig. Preis 2,25 Mk.

Obgleich das früher den Markt ausschliesslich beherrschende Albuminpapier durch andere Kopierverfahren immer mehr zurückgedrängt wird, so spielt doch das Albumin auf verschiedenen Gebieten der Photographie auch heute noch eine hervorragende Rolle. Die im vorliegenden Werk von sachkundiger Hand verfassten Anleitungen sind daher für den Fabrikanten von grossem Wert.



Dr. Jaroslav Husnik. Handbuch der Photographie der Neuzeit. II. Auflage. Verlag von A. Hartleben, Wien und Leipzig 1905. Preis 4 Mk.

Das in erster Auflage von Julius Krüger bearbeitete kleine Buch ist durch Husnik einer völligen Umarbeitung unterzogen, bei der alle einschlägigen Neuerungen berücksichtigt wurden.

Klassiker der Kunst in Gesamtausgaben. 5. Band: Rubens. Des Meisters Gemälde in 551 Abbildungen. Mit einer biographischen Einleitung von Adolf Rosenberg. In vornehmem Leinenband 12 Mk. (Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.)

Besonders umfang- und inhaltreich hat sich dieser neue Band der „Klassiker der Kunst" gestaltet, der das Lebenswerk des grossen Flämen, Peter Paul Rubens, dem Kunstfreund vergegenwärtigt. Schon rein äusserlich betrachtet, war hier eine Fülle des Stoffs zu sichten und zu verarbeiten, wie bei wenigen anderen Heroen der bildenden Kunst. Adolf Rosenberg, der schon die beiden ersten Bände des Unternehmens, Raffael und Rembrandt, in so mustergültiger Weise herausgegeben, war sicher der Berufenste auch für die grosse und schwere Aufgabe, Rubens' „sämtliche Werke" in kritisch zuverlässiger Weise zu edieren. Er hat diese Aufgabe denn auch glänzend gelöst und in der Sonderung der Schöpfungen des Meisters aus der Menge der Atelierarbeiten, wie auch in der biographischen Einleitung und in den kurzen, sachlichen Anmerkungen zu einzelnen Bildern sich wieder als einen der ersten Rubens-Kenner, die wir besitzen, erwiesen. Dass nun in diesem Rubens-Band ein ganzer Kosmos voll unerschöpflichen Lebens und feuriger Gestaltungskraft umschlossen liegt, das braucht nicht mehr ausdrücklich gesagt zu werden. Weiss doch jeder, dass dieser produktivste aller grossen Meister auch der vielseitigste war, dass er in der religiösen wie in der Historienmalerei, im Porträt und im Genre, im Stillleben und in der Landschaft gleich Mächtiges, für die ganze fernere Kunstentwicklung Mitbestimmendes geschaffen hat; und beruht doch, ausser in der fortreissenden Energie und Wucht seines Temperaments, in dieser Vielseitigkeit seiner Gestaltungskraft das Geheimnis seiner nie bestrittenen, nie gealterten Volkstümlichkeit. Viel von den für die Wirkung des flämischen Titanen entscheidenden Eigenschaften bleibt auch bei der Umwandlung, der die Originale bei der verkleinernden Schwarzweiss-Wiedergabe unterliegen müssen, erhalten — besonders, wenn die Reproduktionen so vortrefflich gelungen sind wie in diesem Rubens-Band. Ein Zufall fügt es, dass gerade zwei ausführliche, glänzend geschriebene Analysen des Rubensschen Künstlercharakters, Jakob Burkhardts posthume „Erinnerungen an Rubens" und Robert Vischers kürzlich erschienenes kleines Rubens-Buch, der Abbildungen völlig entbehren. Wer jene beiden Schriften mit wirklichem Gewinn und mit selbständiger Kritik lesen will, der findet nun in dem neuen Band der „Klassiker der Kunst" das Material in aller Vollständigkeit und zu bequemer Handhabung beisammen.



Briefkasten.

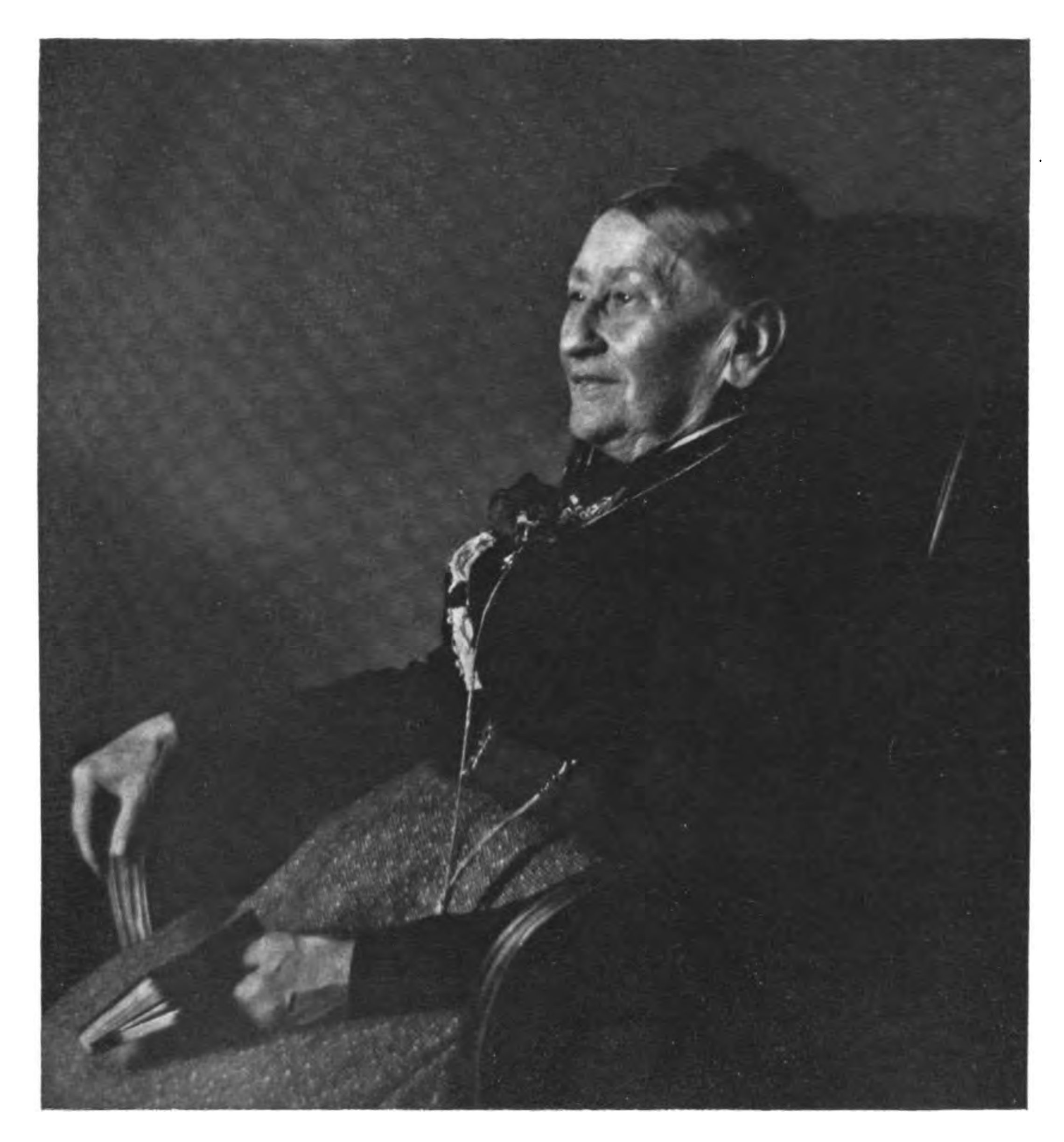
Nr. 5. Wir haben die sogen. Reichelsche Erfindung der Farbenphotographie, welche im Oktober v. J. in den „Münchener Neuesten Nachrichten" und in einigen anderen Tagesblättern mit grossem Geschrei verkündet wurde, absichtlich mit keinem Worte erwähnt, weil die Sache weiter nichts als gehaltlose Reklame war. Es handelt sich lediglich um Dreifarbenphotographie. Wenn Sie geltend machen, dass an der Sache doch etwas sein müsse, weil dem „Erfinder" in England und Frankreich Patente auf sein Verfahren erteilt sind, so scheinen Sie nicht zu wissen, dass in genannten beiden Ländern eine Vorprüfung der angemeldeten Patente überhaupt nicht stattfindet, dass also ein dort erteiltes Patent für die Neuheit des patentierten Gegenstandes nichts beweist.

Nr. 6. Die Schrift von Franz Kogelmann über die „Isolierung der Substanz des latenten Bildes" ist zu beziehen durch die Buchhandlung von G. Budinsky in Graz (Steiermark). Preis 60 Pfg. In dieser Schrift macht bekanntlich Kogelmann die ersten Angaben über Entwickeln der Platten nach dem Fixieren.

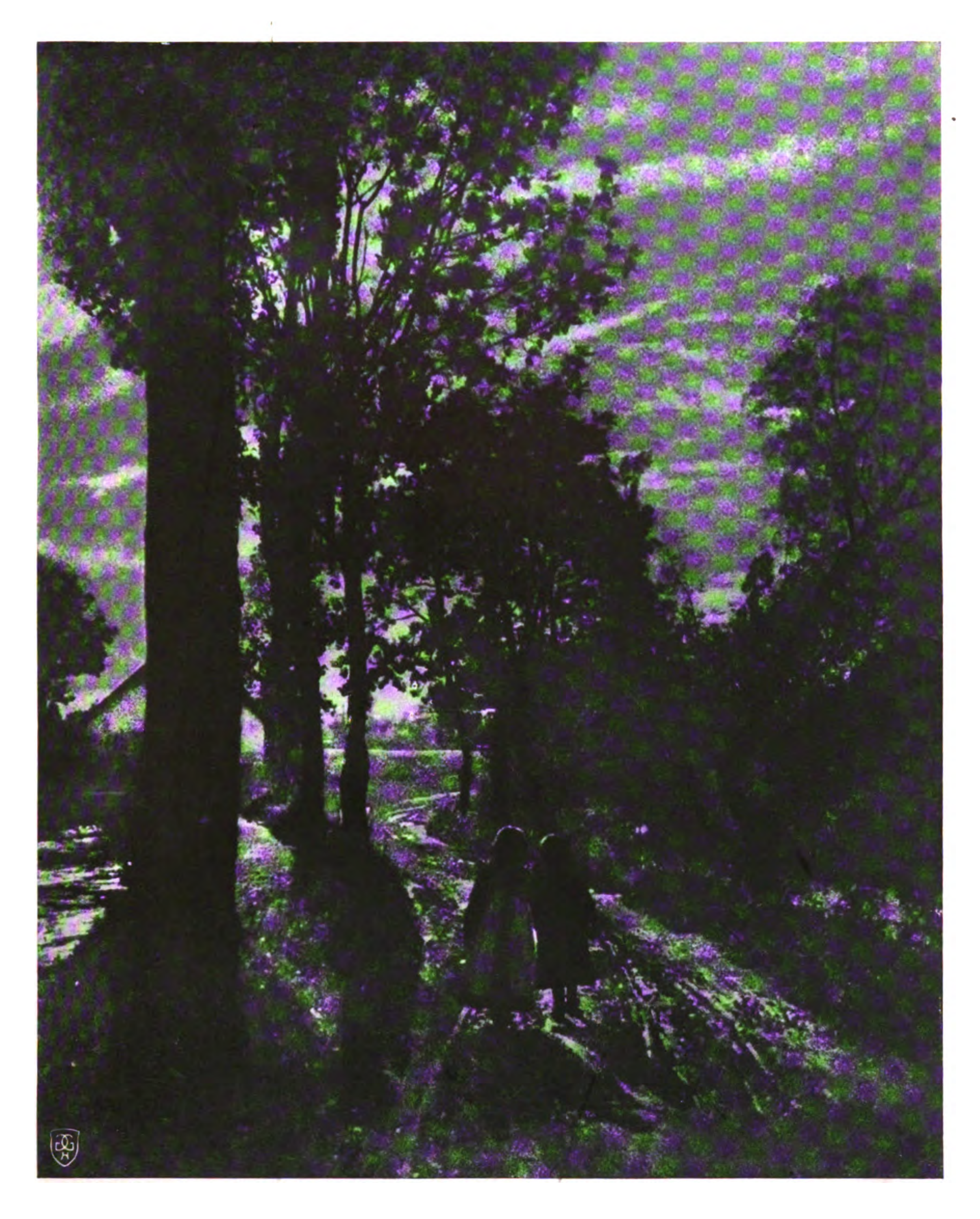


Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.





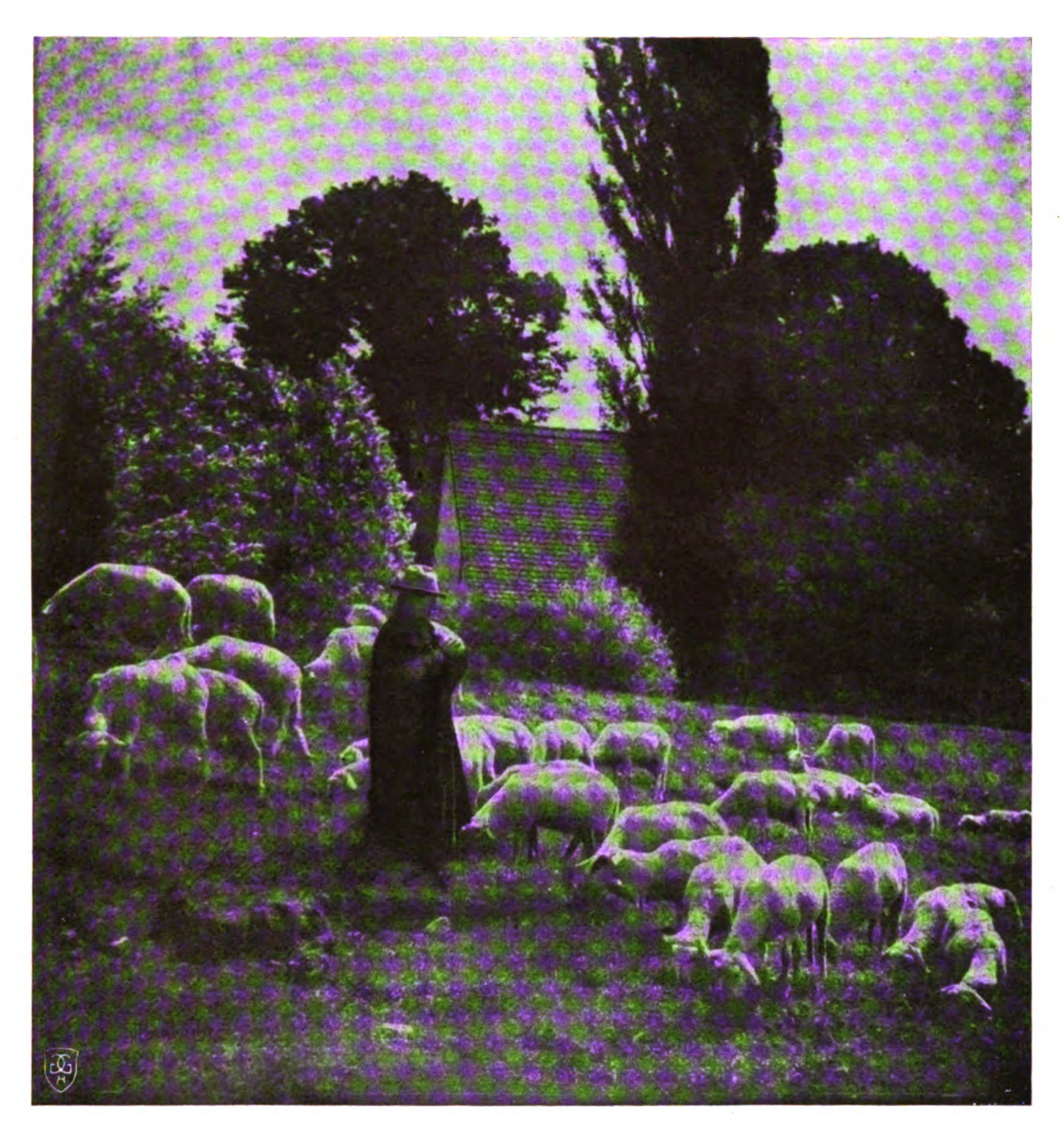
Karl Müller, München. Bildnis.



Friedrich Bauer, München. Heimwärts.



Dr. L. Kleintjes, München.



Rothenbucher, München.



Dr. Kleintjes, München.

Ausbleichverfahren.

Von Dr. R. Neuhauss. [Nachdruck verboten.]

Die Versuche mit dem Ausbleichverfahren (s. diese Zeitschrift 1903, S. 149, 257, 312; 1904, S. 78, 96, 186) wurden vom Verfasser auch im vergangenen Sommer fortgesetzt. Wenn die Ergebnisse der aufgewendeten Zeit und Mühe noch nicht entsprechen, so wird uns dies nicht abhalten, die Sache auch fernerhin mit dem grössten Nachdruck zu verfolgen. Die Zukunft der Photographie liegt in der Farbenwiedergabe. Viel ist auf diesem Gebiete schon geleistet, aber die eigentliche Lösung des Problems steht noch aus. Die mit dem Dreifarbenverfahren erzielten Ergebnisse sind keine Lösung der Aufgabe; das Lippmann-Verfahren ist in gewissem Sinne eine Lösung, aber es lässt sich allgemein nicht anwenden. Nur das Ausbleichverfahren gibt direkt die Farben als Körperfarben wieder. Der wesentlichste, diesem Verfahren noch anhaftende Mangel ist die unzureichende Empfindlichkeit der Präparate. Vielleicht haben wir in letzterer Beziehung keine erheblichen Fortschritte zu erwarten? Im Gegenteil. Gerade der Umstand, dass Gelatine-Farbstoffmischungen ohne nachweisbaren Grund gelegentlich ausserordentliche Empfindlichkeit zeigen, trieb den Verfasser zu immer neuer Arbeit an.

Auch bei den Untersuchungen des letzten Sommers ereignete es sich, dass nach bekanntem Rezept angesetzte Mischungen plötzlich eine zehnfach gesteigerte Empfindlichkeit



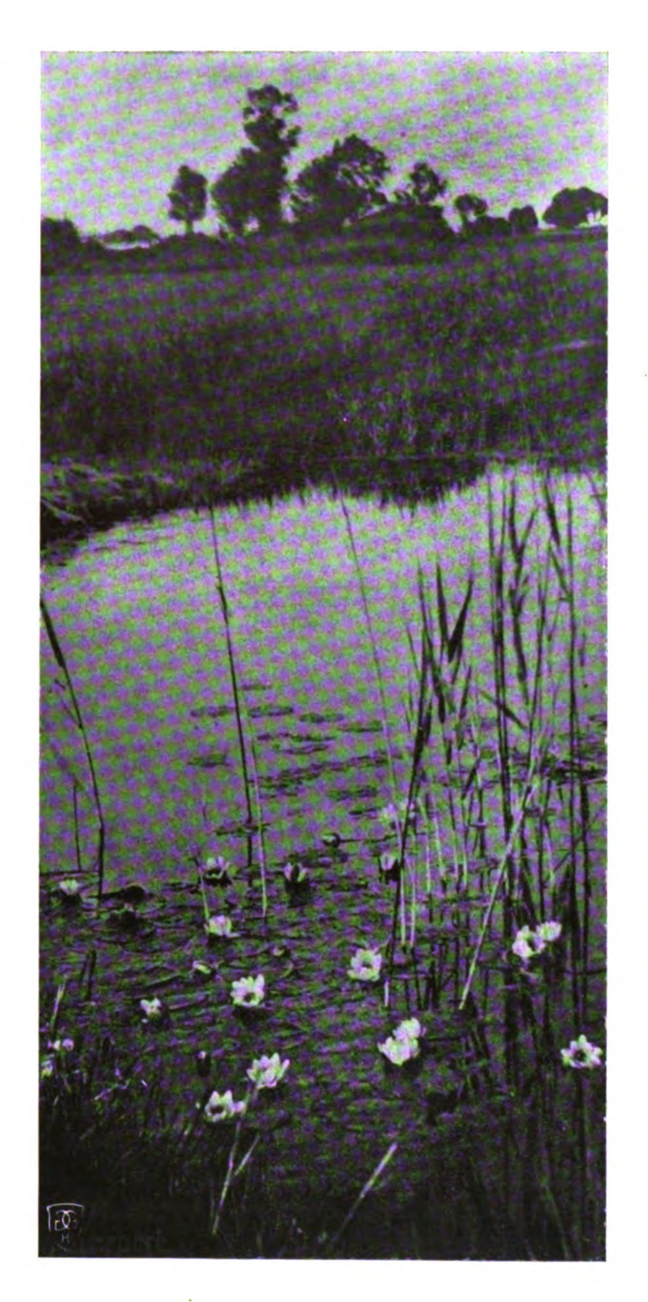
Alfr. Erdmann, München. Waldinneres.

aufwiesen. Wir müssen annehmen, dass, wahrscheinlich durch Verunreinigungen der Gelatine, gelegentlich Katalysatoren in die Mischung gelangen, durch welche der Zerfall der Farben im Lichte stark beschleunigt wird.

Bei Zeiten muss man sich daran gewöhnen, bei diesem Verfahren nichts als unumstösslich feststehend zu betrachten. Die vom Verfasser gegebenen Vorschriften über die Zusammensetzung der Mischungen erfuhren im Laufe der Jahre wesentliche Abänderungen, da bei Benutzung derselben Materialien die Ergebnisse unerwartet ganz abweichend ausfielen. So mussten im letzten Sommer die relativen Mengen von Methylenblau, Erythrosin und Auramin erheblich variiert werden. Dabei handelte es sich nicht um neu gekaufte, sondern um die schon seit Jahren benutzten Farben. Als besonders wichtig erwies es sich, mit dem zuletzt vorzunehmenden Zusatz von Erythrosin vorsichtig zu sein. Den letzten Kubikcentimeter Erythrosin setze man tropfenweise hinzu und höre sofort auf, sobald ein leichter Rotstich der Gesamtmischung sich anfängt bemerkbar zu machen. Ein Tropfen Erythrosin zu viel kann schon die Empfindlichkeit stark herabdrücken. In letzter Zeit erwies sich folgendes Rezept als das beste: Gelatine 10 g; Wasser 100 ccm; Methylenblaulösung (0,1 : 50 Wasser) 4 ccm; Auraminlösung (0,1 : 50 Alkohol) 2 ccm; Erythrosinlösung (0,25 : 50 Wasser) ungefähr 1,5 ccm.

Es ist keineswegs gleichgültig, in welcher Weise man die Farbstoffe zur Gelatinelösung hinzufügt. Erythrosin (sauer) und Methylenblau (basisch) fällen sich, in Wasser zusammengebracht, gegenseitig aus. In Gelatine findet dies merkwürdigerweise nicht statt,

Curt Hoefgen, München.
Seerosen.



wenigstens dann nicht, wenn man die Mischung nicht plötzlich, sondern allmählich herbeiführt. Am zweckmässigsten ist es, wenn man die Gelatinelösung in drei Teile teilt, zu den einzelnen Teilen Erythrosin, Methylenblau und Auramin hinzusetzt und nun erst unter stetem Umrühren die drei Einzelmischungen zusammenschüttet. Doch ist dies etwas umständliche Verfahren nicht unerlässlich nötig; es genügt, wenn man die drei Farblösungen nacheinander (zuletzt Erythrosin) unter fleissigem Umrühren langsam in dieselbe Gelatinelösung bringt. Untersucht man eine solche Mischung bei stärkster Objektivvergrösserung unter dem Mikroskop,

13*

Alfr. Gerber, Karlsruhe.



so erweist es sich als völlig homogen. Wird dagegen die Erythrosinlösung schnell in die Gelatine-Methylenblau-Auraminmischung gegossen, so zeigt sich ein mehr oder minder feinkörniger Niederschlag. Mischungen ohne diesen körnigen Niederschlag sind die empfindlichsten; hier schweben die sauren und basischen Farbstoffe in labilem Gleichgewicht, schnell bereit, unter Einwirkung des Lichtes zu zerfallen. Bei dem weiteren Ausbau des Ausbleichverfahrens sind diese Verhältnisse besonders zu beachten. Zur Erzielung hoher Empfindlichkeit scheint es unerlässlich zu sein, dass sich saure und basische Farbstoffe in derselben Mischung gegenüberstehen. Wurden der Gelatine nur saure oder nur basische Farbstoffe zugesetzt, so war bei den Untersuchungen des Verfassers die Empfindlichkeit stets mangelhaft.

Es ist nicht zweckmässig, die frisch angesetzte Gelatine-Farbstoffmischung sogleich zu verarbeiten. Die Empfindlichkeit nimmt zu, wenn man die Mischung vor dem Guss drei bis vier Stunden auf 35 bis 40 Grad C. hält. Hierbei gehen leichte Farbenveränderungen vor sich, für die sich jedoch bestimmte Gesetzmässigkeit nicht nachweisen liess. Erhöht man die Temperatur beträchtlich oder bewahrt man die Mischung länger warm auf, so bildet sich ein mit dem Mikroskop wahrnehmbarer, körniger Niederschlag.

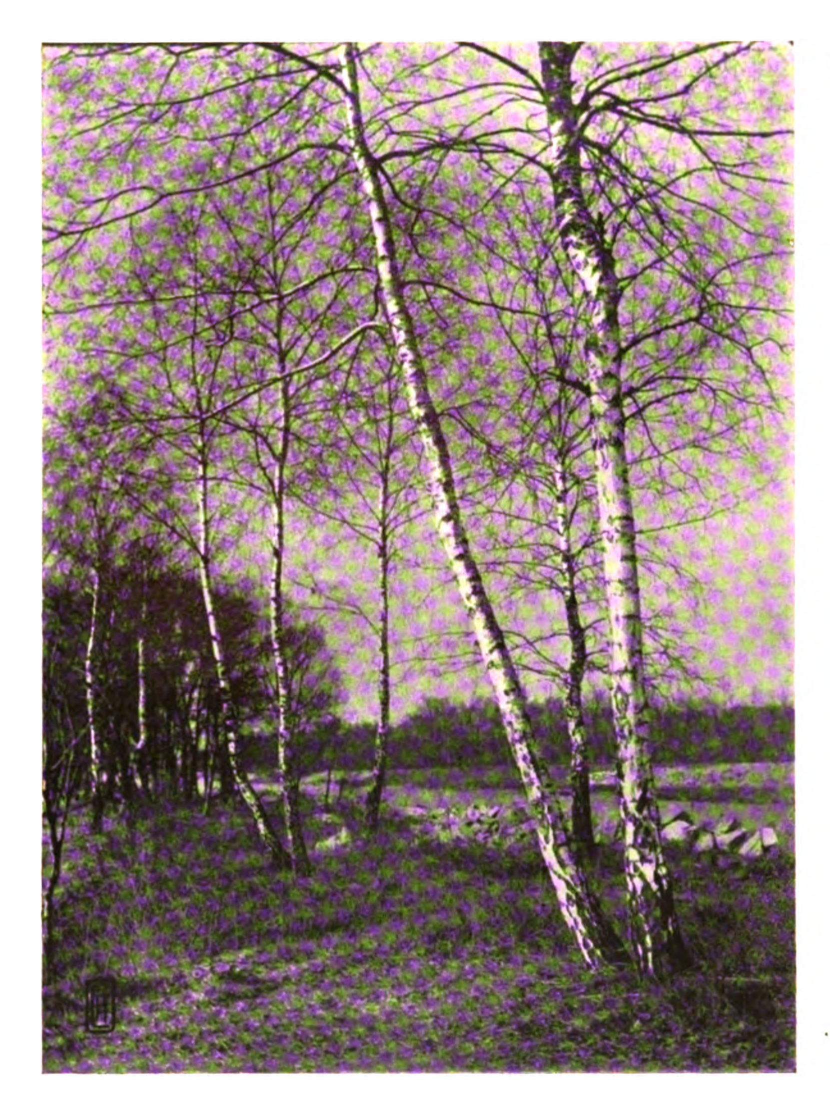
Bei kornlosen Mischungen stellt sich mitunter auch vor der Belichtung bei den im Dunkeln längere Zeit aufbewahrten Platten eine Änderung der Farbe mit gleichzeitig stark gesteigerter Empfindlichkeit ein, jedenfalls ein Beweis dafür, dass in solchen Mischungen die Farbstoffe sehr veränderbar sind.



J. Kaiser, München. Herbsttag.

Auch die Steigerung der Empfindlichkeit durch Zusätze wurde weiter verfolgt. In erster Linie kamen Cer-Verbindungen (Ceronitrat, Cerinitrat, Ceroammoniumnitrat, Cerisulfat) an die Reihe, da man nach Analogie anderer Vorgänge vermuten konnte, dass sie als kräftige Katalysatoren wirken. Die Ergebnisse fielen völlig negativ aus. Nicht besser ging es mit Quecksilberchlorid-Ammoniumoxalat und einem alkalischen Persulfat, welches unter dem Namen „Fixiersalz Bayer“ in den Handel kommt. Gute Ergebnisse lieferten dagegen Ammoniak und Chloralhydrat, und zwar wirkt Ammoniak am besten bei Mischungen, die mit Wasserstoffsuperoxyd, Chloralhydrat dagegen bei Mischungen, die mit Wasser angesetzt sind. Ammoniak in Verdünnung mit 4 bis 5 Teilen Wasser wird als Vorbad kurz vor der Belichtung angewendet. Ausser Steigerung der Empfindlichkeit, beseitigt es auch etwa vorhandene Neigung der Platten zu Rotschleier. Chloralhydrat kann direkt der Mischung zugefügt oder als Vorbad in Verdünnung von 1 : 100 angewendet werden.

Verfasser versuchte, das unbeständige Wasserstoffsuperoxyd durch andere Superoxyde zu ersetzen. Wie schon früher festgestellt, ist Natriumsuperoxyd bei Gelatinemischungen nicht anwendbar. Auch Zinksuperoxyd, Mangansuperoxyd und Magnesiumsuperoxyd lieferten keine brauchbaren Ergebnisse.



Alfr. Erdmann, München.
Vorfrühling.

Schliesslich wurden einige neue Farbstoffe auf ihre Lichtempfindlichkeit geprüft: Pinaverdol, Orthochrom und Pinachrom der Farbwerke Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. Diese Farben gehören zur Gruppe der Cyanine und zeichnen sich bekanntlich durch vortreffliche sensibilisierende Eigenschaften aus. Sie sind ausserordentlich lichtempfindlich, aber für das Ausbleichverfahren leider ungeeignet, da sie sich mit anderen Farben schlecht vertragen und überdies eine Reihe anderer Eigenschaften besitzen, die sie für dies Verfahren unbrauchbar machen.

Eingehende Versuche wurden angestellt, um die Milchglasunterlage durch Papier zu ersetzen. Die Gelatine-Farbstoffmischung auf gewöhnliches Papier aufzutragen, ist ausgeschlossen, da der Farbstoff in die Papierunterlage eindringt und das Präparat dann sehr unempfindlich ist. Isolierende Schichten von Kautschuk, Kollodium und dergl. bieten keinen ausreichenden Schutz. Übrigens ist bei verschiedenen Farben die Neigung, in die Papierfaser einzudringen und Isolierschichten zu durchdringen, sehr verschieden. Leider

Alfr. Gerber Karlsruhe.



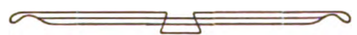
besitzen die vom Verfasser für das Ausbleichverfahren benutzten Farben (Erythrosin, Auramin und Methylenblau) diese unangenehme Eigenschaft in besonders hohem Masse; doch können wir diese Farben wegen ihrer anderen trefflichen Eigenschaften nicht entbehren. Nach vielen Versuchen erwies sich folgende Methode als die brauchbarste: Die Glasplatte wird mit Kautschuk überzogen und dann die Gelatine-Farbstoffmischung aufgetragen. Nach dem Trocknen lässt sich die Bildschicht leicht abziehen. Hierauf entfernt man den an der Bildschicht anhaftenden Kautschuk mit Benzin. Nunmehr wird die Bildschicht unter Wasser auf Barytpapier, welches mit fünfprozentiger Gelatinelösung überzogen wurde, aufgequetscht. Damit sich die Blätter nicht rollen, trocknet man sie auf Ebonit- oder Glasplatten in derselben Weise, wie dies bei Silberkopieen geschieht, denen man durch Aufquetschen Hochglanz verleihen will. Wünscht man besonders dunkle Bildschichten, so bringt man zwei Häutchen übereinander auf dasselbe Papier. Man kann auf diesem Wege pech-



Alfr. Erdmann, München. Mondnacht.

schwarze Schichten erzielen, was durch reichlicheren Farbzusatz in einer Schicht kaum erreichbar ist.

Bei Kamera-Aufnahmen, die im besten Licht immer noch mehrere Stunden Expositionszeit beanspruchen, erwies sich als einzig brauchbar das von Voigtländer & Sohn in Braunschweig hergestellte Porträt-Objektiv Ia mit Öffnung $f/2{,}3$. Nicht nur, dass dasselbe allen anderen Objektiven an Lichtstärke weit überlegen ist, es gibt die Farben auch korrekter wieder, als andere lichtstarke Gläser, mit denen Verfasser Vergleichsaufnahmen herstellte.



Vierte Jahresausstellung des Klubs der Amateurphotographen in München.

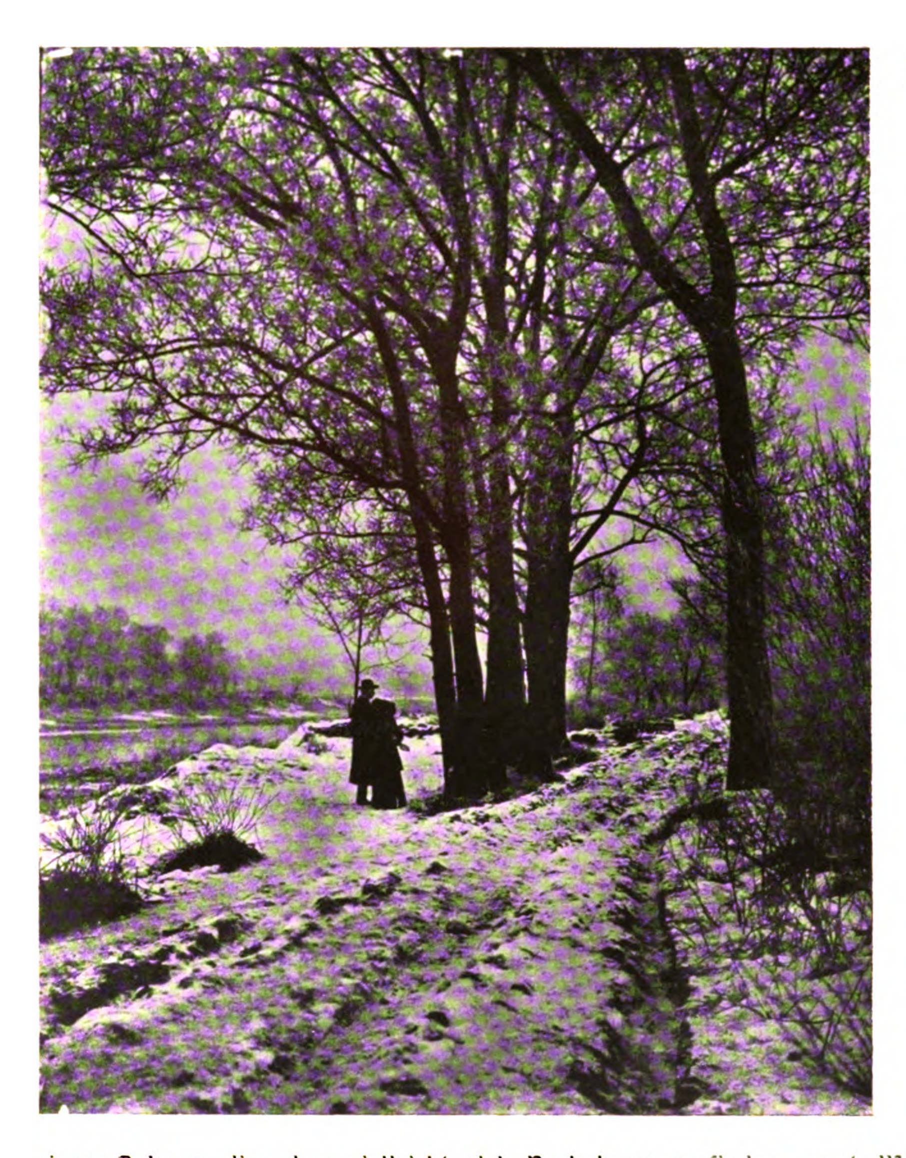
Der Klub der Amateurphotographen in München veranstaltete vom 25. Oktober bis 3. November 1904 seine vierte Jahresausstellung im Festsaale des alten Rathauses. — 36 Aussteller hatten insgesamt über 300 Bilder eingesandt. Das ganze Ensemble machte einen sehr guten Eindruck und liess allenthalben ernstes, künstlerisches Bestreben erkennen. In der heutigen Nummer sind eine Auswahl der ausgestellten Bilder zur Reproduktion gebracht. — Warum sieht man nicht mehr von diesen verständnisvollen Arbeitern auf anderen Ausstellungen?



J. Kaiser, München. Winterlandschaft.

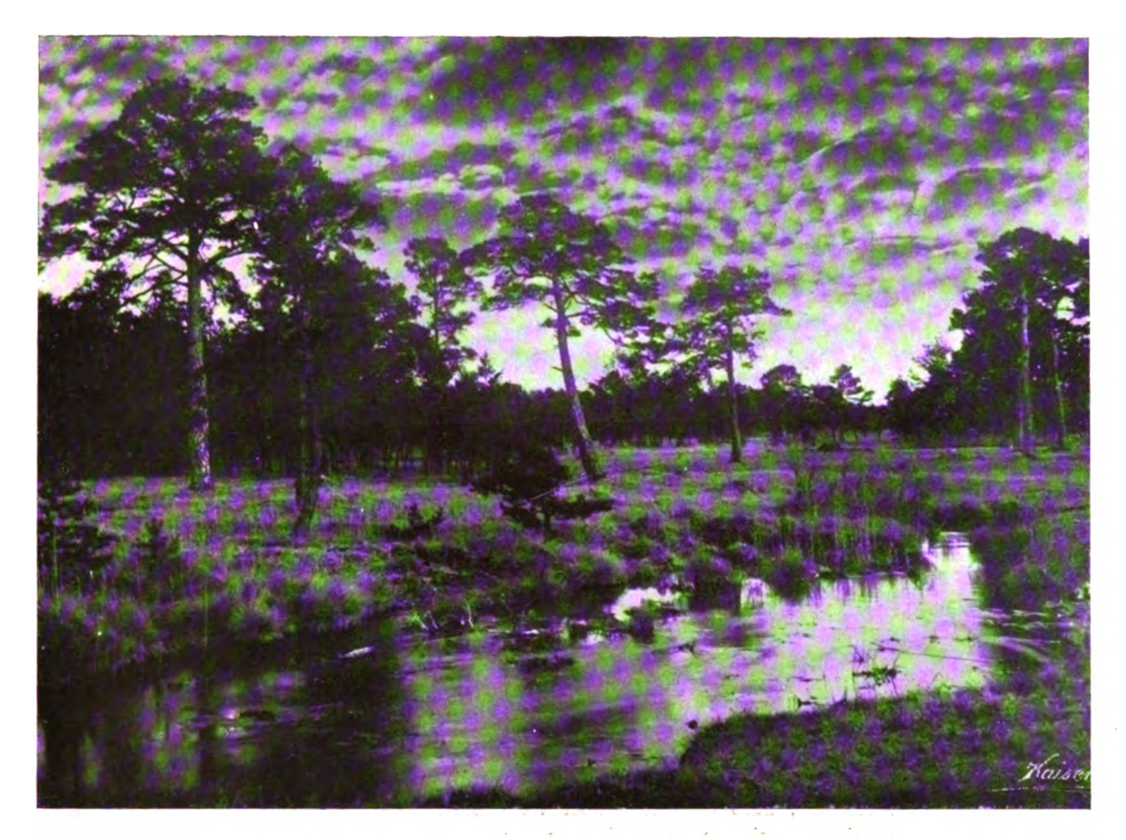
Die Jury, bestehend aus den Herren: Hofphotograph Franz Grainer, Eduard Mühlthaler, Inhaber der Firma Hamböck & Co., Kunstmaler Karl Raupp, Professor an der k. Akademie der bildenden Künste, und Kunstmaler Ludwig Willroider, Professor und Ehrenmitglied der k. Akademie der bildenden Künste, erkannte folgende Auszeichnungen zu: Grosse silberne Plaquette, entworfen vom Bildhauer F. Christ, an Friedr. Bauer für „Heimwärts"; bronzene Plaquette an Karl Müller für seine „Porträtstudie". Silberne Medaillen an Joseph Kaiser, Joseph Kirchgassner, L. L. Kleintjes, Wilh. Unsinn. Bronzene Medaillen an Alfred Erdmann, Alfred Gerber, C. Huysinga und Albert Meyer.

Diese Ausstellung bedeutete gegen die vorjährigen, in dem wenig vorteilhaften Schrannenpavillon untergebrachten Kollektionen einen wesentlichen Fortschritt. Die meisten Aussteller haben bereits eine ganz ausgesprochen individuelle Richtung: Bauer liebt kräftige Grosszügigkeit in Gummi und verdient mit gutem Recht die ihm zu Teil gewordene Auszeichnung. Erdmann und Meyer haben viel Gemeinsames. Der Natur fein abgelauschte, ausgeprägte Stimmungen, in guter Technik wiedergegeben, finden stets beim Beschauer Anklang. Unsinn weiss ebenfalls das Malerische in der Umgebung sich zu nutze zu machen. Seine weiche, duftige Technik hat sich gegen seine frühere, ebenfalls vorzügliche Pigmentarbeit derart verändert, dass ein Vergleich kaum möglich erscheint. Er wandelt jetzt ganz



Dr. L. Kleintjes, München.
An der Isar.

eigene Bahnen, die, ohne vielleicht viele Nachahmer zu finden, ernste Würdigung verlangen. Das Gegenteil von ihm ist Zeitler: Gleichfalls durchaus individuell, doch in allen Arbeiten ein harter, unruhiger Geist. Riviera-Sonne und wilde Alpenstimmung gibt Aigner. Auch aus v. Cubes Werken spricht Liebe und Begeisterung für die Bergwelt. Eine geradezu verblüffende Fülle schlichtester malerischer Motive gibt Kaiser. Er ist ein Kenner der Moorgegenden um München und weiss jedes Fleckchen, jeden Strauch seinen künstlerischen Zielen nutzbar zu machen. Äusserst feine, flotte Arbeit, an die guten Franzosen erinnernd, bringt Gerber. Seine Bacchantin und die anderen Porträts sind Meisterstücke. Kühne Gummidrucke, zum Teil in mehreren Farben, liefert Hoefgen, doch fehlt hier und da noch der feinere Farbensinn. Ronchetti und Riegner sind gut mit Landschaft und Porträt, Rothenbucher mit einem harmonischen Pastorale vertreten. Ausschliesslich in Pigment arbeitet Noell. Sein Calvarienberg gehört zum Stimmungsvollsten des Gebotenen.



J. Kaiser, München. Föhren.

Noch viele liessen sich nennen: Schillinger mit denkbar malerischen und tonig wiedergegebenen Winterbildern, Kirchgassner, Huysinga, Stelzner, Sugg. Doch alle aufzuzählen ist hier nicht der Ort. Besser als langatmige Kritik mögen die Illustrationen des heutigen Heftes von dem Schaffen im Klub der Amateurphotographen in München eine Vorstellung geben. L. L. Kleintjes.

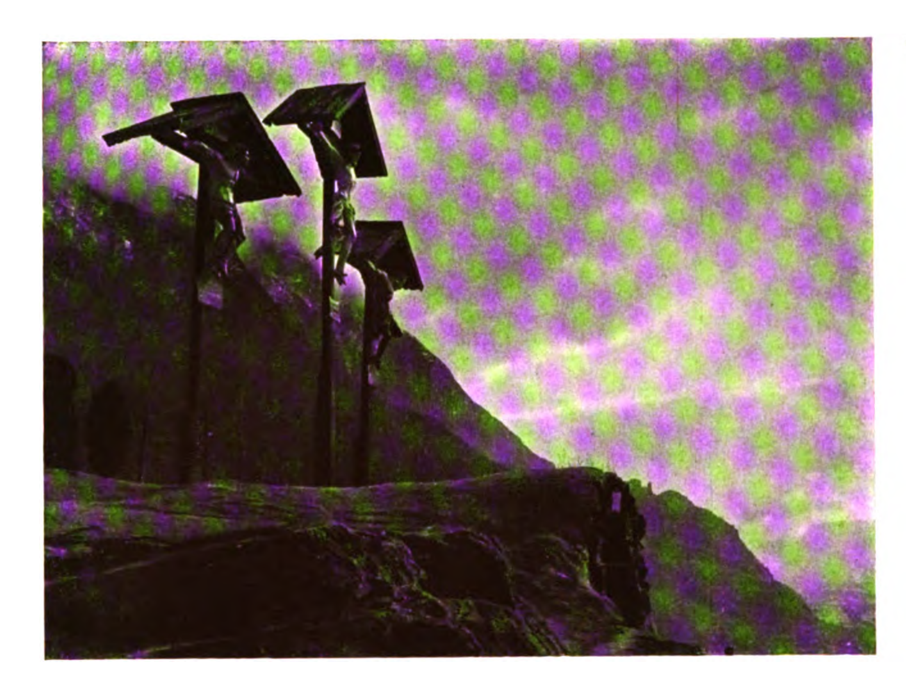
Ausländische Rundschau.

Zur Erfindung der Photographie. — Photographische Ausstellungen. — Bestimmung der Umlaufszeit der Venus mit Hilfe der Photographie. — Blitzpulverexplosion. — Aufnahmen des Papstes. — Aufnahme verzerrter Spiegelbilder. — Ansichtskarten in Argentinien monopolisiert. — Kriegsphotographieen aus Korea.

In einer spanischen Zeitschrift sucht Francesco Alcantara auf Grund von Forschungen des Gelehrten Vicente Polero die Priorität der Herstellung von Bildern mittels der Camera obscura den Franzosen streitig zu machen und für den in Saragossa geborenen Maler José Ramos Zapetti in Anspruch zu nehmen. Diesem gelang es zwei Jahre vor der Veröffentlichung der Daguerreschen Erfindung mit Hilfe der Camera obscura Bilder auf Kupferplatten zu erzeugen, die lichtempfindlich gemacht waren. Die Versuche wurden in Rom ausgeführt, wo Zapetti 1834 bis 1840 in Gesellschaft von Frederico de Madrazo wohnte, der dem genannten Polero ausführliche Angaben über Zapettis Erfindung machte. Die von Zapetti hergestellten Bilder waren nicht haltbar, doch soll er sich mit der Aufgabe, sie haltbar

14*

M. Noell, München.



zu machen, eingehend beschäftigt haben. Die Behauptung der Priorität des Spaniers ist aber anfechtbar, da Niepce schon seit 1814 Kupferstiche auf lichtempfindliche Asphaltschichten kopierte und seit 1824 in der Camera obscura Bilder auf Kupferplatten herstellte, die mit Asphalt lichtempfindlich gemacht waren. Im übrigen sei daran erinnert, dass auf der Pariser Weltausstellung 1819 Godard Bilder zeigte, die in zwei bis drei Stunden auf Kupferplatten zu erhalten waren. Das Verfahren hielt Godard geheim.

Der erste amerikanische Photographische Salon in New York erregte durch die eigenartigen Zulassungsbedingungen in allen Ländern die grösste Aufmerksamkeit. Das Preisrichterkollegium setzte sich aus 15 Malern zusammen. Dementsprechend lautete das Programm des Vorsitzenden dahin, dass die ausgestellten Werke weder einfach nachahmend sein, noch sich bemühen dürften, die Effekte der Malerei zu erreichen, mit einem Wort, sie dürften nichts als Photographieen sein, denen der dargestellte Gegenstand den Hauptwert verleiht. So kam es, dass die grösste Zahl der Gummidrucke zurückgewiesen wurden, während anderseits Aufnahmen zugelassen wurden, die nach den bisherigen Grundsätzen keinen grossen Wert besitzen. Selbstverständlich schloss sich ein lebhafter Meinungsstreit an.

Eine internationale photographische Spezialausstellung wird in diesem Jahre zu London, South Kensington, stattfinden. Näheres über den Zeitpunkt der Eröffnung u. s. w. wird noch bekannt gegeben werden.

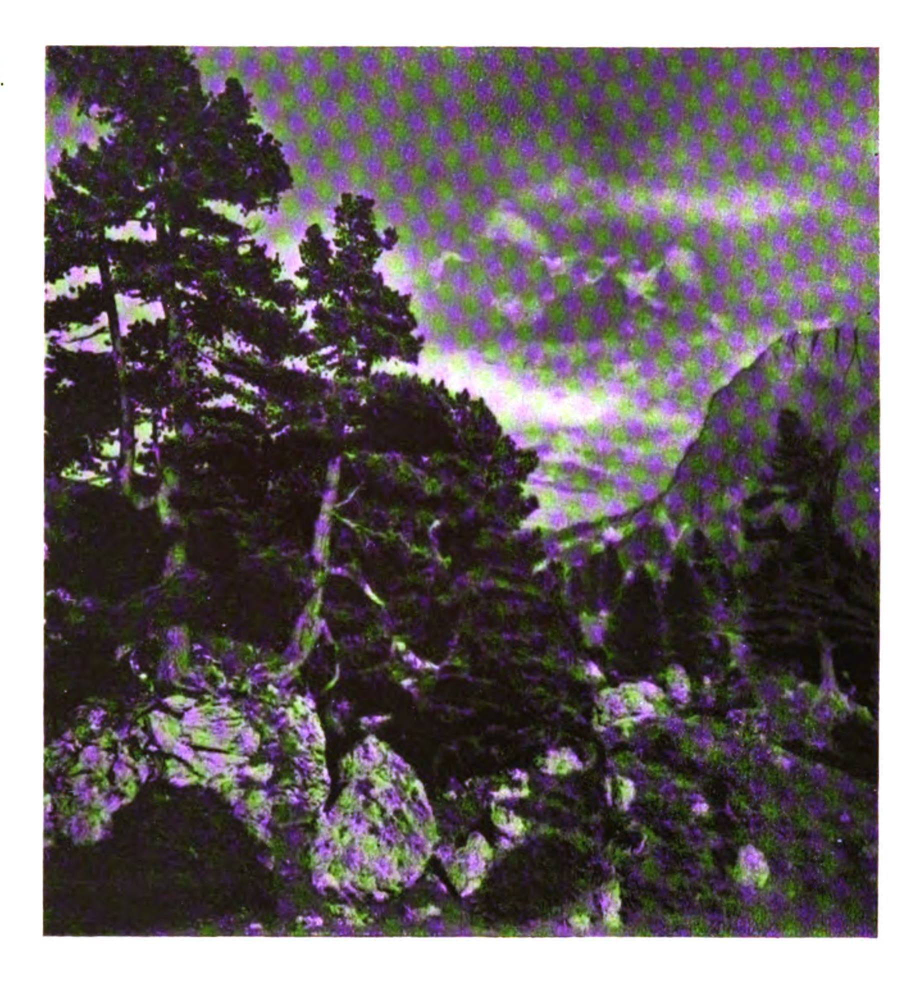
Eine internationale Ausstellung, verbunden mit einer photographischen Abteilung, findet demnächst in Manchester statt. Auskunft erteilt das Komitee, 19 u. 20 York Chambers, Brazennote Street, Manchester.

Die Umlaufszeit der Venus konnte erst jüngst durch die Photographie mit Sicherheit festgestellt werden. 1667 behauptete Cassini, sie betrage 23 Stunden. Nach Schiaparelli belief sie sich auf 224 Tage, ein kleiner Unterschied! Perrotin in Nizza gab Schiaparelli Recht, andere dem Cassini. Kürzlich nahm nun Lowell diese Frage auf und löste sie mit Hilfe des spektroskopisch-photographischen Verfahrens, das zuerst Belopolsky auf dem Observatorium in Pulkowa im Jahre 1900 anwandte. Die im Spektroskop erlangten Farbenstriche wurden wöchentlich mehrmals photographiert und genau verglichen. Aus der Verschiebung der Striche wurde die Umlaufzeit auf 225 Tage berechnet.

Eine geheimnisvolle Explosion ereignete sich kürzlich auf einem Postamte in London. Die Untersuchung ergab, dass ein Paket vernichtet war, welches, wie sich bei Prüfung der Überbleibsel herausstellte, Blitzlichtpulver enthalten hatte.

Im Gegensatz zu Leo XIII. gestattet der jetzige Papst Pius X., wie Pater Vaughan, der wohlbekannte Jesuitenpriester, in einem Interview erklärte, den Photographen, Aufnahmen von ihm zu machen,

M. Aigner, München.
Arven im Hochgebirge.



wenn er von einer Kirche zur anderen geht. Jedoch ist Se. Heiligkeit die Verzweiflung der Künstler, weil der Ausdruck seiner ernsten Gesichtszüge beständig wechselt.

Ein bekannter französischer Physiker, der Ingenieur Chrétien, veröffentlichte soeben eine eigentümliche Anwendung der Photographie zur Wiedergabe von Zerrbildern, anamorphoses polaires, wie er sie nennt. Jeder weiss, dass, wenn man sich in einem gebogenen Spiegel betrachtet, das Abbild verzerrt erscheint. Chrétien photographierte ein solches durch einen konischen Spiegel verzerrtes und völlig unerkennbar gewordenes Bild. Um nun den Eindruck des Originals wieder hervorzurufen, setzt er in die Mitte des erhaltenen Zerrbildes einen kleinen konischen Spiegel, welcher, aus einer senkrechten Höhe von 25 bis 50 cm betrachtet, den ursprünglichen Gegenstand naturgetreu wiedergibt.

Die argentinische Regierung hat die Verfertigung und den Verkauf von Ansichtspostkarten monopolisiert. Alle auf privatem Wege hergestellten Karten werden von jetzt ab amtlich beschlagnahmt.

Über die Mandschurei und Korea in Kriegszeiten hielt im Februar Rudolf Zabel, Dresden, einen Projektionsvortrag in Friedenau, bei welchem die Bilder sich durch ungewöhnlichen Farbenreiz auszeichneten. Die Diapositive waren von einem Japaner mit ausserordentlichem Geschick naturgetreu koloriert. Redner wies auf die Schwierigkeiten hin, die den Kriegsberichterstattern von der japanischen Regierung bereitet würden. In der Schlacht bei Liaojang seien alle Berichterstatter in einen Talkessel gebracht; der sie führende japanische Offizier sei dann von Zeit zu Zeit nach einer naheliegenden Höhe gegangen und habe ihnen die Nachrichten diktiert. In Chemulpo sei er als 81. Berichterstatter angekommen und mit den übrigen lange Zeit zurückgehalten, bis er sich endlich entschloss, eine eigene Expedition zu unternehmen. Auf dieser

seien ihm immer zwei Polizeibeamte zur Überwachung mitgegeben. Der Vortragende schilderte dann unter Vorführung der vorzüglich kolorierten Bilder seine Reise-Erlebnisse, die Schönheit der Landschaft, die Eigentümlichkeiten der Bevölkerung und die Art des Reisens und Wohnens in jener Gegend. Die Aufnahmen aus dem Kriege waren auf Landungsscenen sowie Darstellungen aus dem Lagerleben beschränkt.

Hugo Müller.



Kleine Mitteilungen.

Schwarze Spiegel.

Bei zahlreichen Aufnahmen leistet ein kleines Instrument gute Dienste, wie es von den Malern schon seit langer Zeit benutzt wird: Ein schwarzer Spiegel. Derselbe wird hergestellt durch Übergiessen einer 9 × 12-Platte mit schwarzem Spirituslack. Ist die Schicht nach einmaligem Guss zu dünn, so wird nach dem Trocknen der Lack noch einmal aufgetragen. Die schwarze Schicht ist durch Auflegen eines Kartonblattes, welches an den Rändern mit Papierstreifen festgeklebt wird, zu schützen. In einem solchen Spiegel betrachtet, geben Personen und Landschaften ein ganz eigenartiges Bild: Farben fehlen so gut wie vollständig; dagegen sind alle Abstufungen in Licht und Schatten so wiedergegeben, dass jedes einzelne Licht auffällig hervortritt. Mit Hilfe dieses Spiegels lässt sich bei Personenaufnahmen leicht feststellen, wo Schatten aufzuhellen oder wo ein Zuviel an Licht zu beseitigen ist. Bei Landschaftsaufnahmen ist er deshalb von grösstem Werte, weil er die Landschaft ohne Farbe, also so zeigt, wie wir sie nachher im fertigen Bilde haben. Da die Stimmung eine wesentlich andere ist, wenn sie nur durch Hell und Dunkel, als wenn sie durch die Fülle der Farben ausgedrückt wird, so wird man manche Aufnahme als zwecklos unterlassen, wenn man die aufzunehmende Landschaft vorher im schwarzen Spiegel prüft.

(„Photogr. Chronik“ 1904, Nr. 96.)

Natur-Urkunden über unsere heimische Tierwelt.

Gegen Ende des verflossenen Jahres machte das Schillingssche Werk über die afrikanische Tierwelt „Mit Blitzlicht und Büchse“ (siehe diese Zeitschrift 1904, Heft 24) viel Aufsehen. In wenigen Wochen war die ganze, 8000 Exemplare umfassende Auflage vergriffen. Der rührige Verleger des genannten Werkes (R. Voigtländer in Leipzig) beabsichtigt nun, auch von unserer heimischen Tierwelt ein entsprechendes Werk auf den Markt zu bringen. Er erlässt zu dem Zwecke ein Preisausschreiben, dessen Zweck ist, von den in Europa in Freiheit lebenden Tieren eine grössere Anzahl photographischer Bilder zu erhalten, die zu wissenschaftlicher Erforschung des Tierlebens geeignet sind. Ausgeschlossen sind Aufnahmen von zahmen, gefangen gehaltenen Tieren und von Haustieren. Die Bilder sind unvergrössert bis zum 1. Mai 1906 einzuliefern und dürfen in keiner Weise retuschiert sein. Als Preise sind im ganzen 3000 Mk. in bar ausgesetzt (erster Preis 1000 Mk.). Alles Nähere durch R. Voigtländers Verlag in Leipzig.

Entwicklung mit Wässerung.

Gelegentlich der Anfertigung mehrerer hundert Diapositive nach Aufnahmen von einer Weltreise hat mich das Bedürfnis nach Klarheit bei möglichst inhaltsvoller Weichheit des Bildes zu einem besonderen Verfahren gebracht, das meines Wissens neu und meines Erachtens der Mitteilung wert ist. Kurz gesagt besteht mein Verfahren, die Diapositive zu entwickeln, darin, dass ich die Platte sofort, sobald sich die ersten Bildspuren zeigen, in reines Wasser, wenn möglich fliessendes, lege und diese Wässerung mit der Einwirkung des Entwicklers zu wiederholten Malen abwechseln lasse. Was bezwecke ich damit? Wenn die mit Entwickler befeuchtete Platte in Wasser kommt, wird der Entwickler verdünnt und auf den noch nicht in Reaktion getretenen Stellen bis zur Wirkungslosigkeit abgeschwächt. Auf den stärkst belichteten Punkten geht auch in dem verdünnten Entwickler die Reduktion weiter, bis sie schliesslich auch dort erlischt. Legt man nun die ausgewässerte Platte wieder in den Entwickler, so befinden sich die bereits anentwickelten Teile in einem grossen Vorsprung vor den noch nicht angegriffenen, die sich gegenüber dem Entwickler im gleichen Zustande wie zuerst befinden, während jene sowohl infolge Keimwirkung des bereits gebildeten Silbers als auch wegen ihres empfindlichen Zustandes sich schnell weiter schwärzen. Die Gelatine ist jetzt aber, weil durchweicht, leichter durchdringbar für den Entwickler, und es werden nun Teile reduziert, welche während der gleichen Zeitdauer der ersten Einwirkung nicht verändert wurden. In dieser Weise ist es möglich, starke und abgestufte Deckung zu geben, ohne die volle Glasklarheit derjenigen Stellen anzutasten,



Dr. L. Kleintjes, München.

die unbelichtet waren oder in einer enger oder weiter zu ziehenden Grenze unbelichtet erscheinen sollen. Es ist für letzteres nur nötig, die Einwirkung des Entwicklers schwach genug zu halten, also entweder kurz genug oder in gebrauchtem Entwickler, so dass keine Reduktion darin eintritt; denn sobald Silber in der Schicht ist, lässt sich der Faktor der Keimwirkung nicht mehr ausschalten.

Dass dies Verfahren von dem bisherigen der abgeschwächten Entwicklung, Standentwicklung, gebrauchtem Entwickler, Bromkalizusatz u. s. w., durchaus verschieden ist, brauche ich nicht näher auszuführen. Das Waschen der Platten vor Einlage in den Entwickler halte ich für einen Fehler, denn man verliert damit das Zurückhalten des Anfangs, wie ich es angegeben. Dr. J. Hundhausen.

Die photographische Wirksamkeit des Ozons

hat K. Schaum in der Sitzung der „Gesellschaft zur Förderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg" am 11. Januar d. J. demonstriert. Verschiedene Platten zeigen sehr verschiedene Empfindlichkeit gegen Ozon. Sehr reaktionsfähig sind z. B. die Agfa-Platten; bei diesen ist nach zwei Minuten dauernder Einwirkung eines ozonisierten Sauerstoffstromes ein sehr kräftiges Bild entwickelbar, nach acht Minuten langer Exposition tritt bereits Umkehr ein. (Phys. Z., 1905, 3.) Sch.

Radioaktivität des Karlsbader Sprudel-Gases.

Um die Radioaktivität des Karlsbader Thermalwassers zu untersuchen, haben A. Herrmann und F. Pesendorfer lichtdicht mit schwarzem Karton verpackte, sehr empfindliche photographische Platten — die „Flash light" der Imperial Dry Plate Co. — mit 4 mm dicken Figuren aus Bleiblech armiert und dem Einflusse der zu prüfenden Objekte ausgesetzt. Weder Sprudelwasser, noch Sinter, Sprudelsalz und Sprudel-



M. Noell, München. Starnberger See.

lauge zeigten eine Einwirkung auf die photographische Platte; dagegen hat das dem Sprudel entströmende Gas die photographische Platte überall dort, wo kein Metall auflag, deutlich geschwärzt.

Nähere Untersuchungen haben nun ergeben, dass die Radioaktivität des Sprudelgases in erster Reihe dem nach der Absorption der Kohlensäure noch übrigbleibenden Gase zuzuschreiben ist, dass dieses eine nicht unbeträchtliche Menge Emanation und neben Argon auch Helium enthält.

(Ph. Z. 1905, 3.) Sch.

Preisausschreiben.

Die „Ilford Limited, London" ladet die Photographen der ganzen Welt zu einer Preisbewerbung ein, wofür 382 Geldpreise im Gesamtbetrage von 15000 Mk. ausgesetzt wurden für Bilder, die nach Negativen von Ilford-Platten hergestellt sind. Nähere Auskunft erteilt der Alleinvertreter für Deutschland, Max Blochwitz, vorm. Georg Rotter, in Dresden.

Nachrichten aus der Industrie.

Die Thornton-Pickard Manufacturing Co., Altrincham, gibt ihren neuen Katalog aus, der in Bezug auf Kameras und Momentverschlüsse bemerkenswerte Neuerungen enthält. Bei den Verschlüssen ist darauf Bedacht genommen, alle mechanischen Teile so anzubringen, dass sie durch das Gehäuse vor Beschädigungen geschützt sind.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



Dent d'Herens vom Matterhorn aus. Dr. Kuhfahl, Dresden.

Künstlerische Hochgebirgsphotographie.

Von Dr. Kuhfahl in Dresden.

Die irrtümliche Verwendung, die das wohltönende Wort „Hochgebirgsphotographie" bei Bildunterschriften und Vorträgen für gewöhnlich zu erleiden pflegt, gibt Veranlassung, zunächst einige Worte zu seiner Begriffsbestimmung zu sagen. Die allgemeinere Kenntnis der Alpenländer ist seit ungefähr 100 Jahren durch den Bergsteiger erschlossen. Ihn trieb die Freude an der Natur, Wagemut und Forschungsdrang auf die unbetretenen Höhen hinauf. Mit ihm oder unmittelbar nach ihm sind Naturforscher und Geographen, später auch Künstler von Stift und Pinsel dorthin gefolgt; aber erst ganz zuletzt, an der Neige des vorigen Jahrhunderts, hat sich auch der Photograph eingestellt. Als jüngster in der Reihe der Gebirgsbesucher wird er also gut tun, sich die Erfahrungen seiner Vorgänger zu nutze zu machen, aus ihren Veröffentlichungen zu lernen und sich auch an deren Ausdrucksweise und Sprachgebräuche zu halten. Die alpine Literatur bezeichnet nun bei weitem nicht alles als „Hochgebirge", was in den europäischen Alpenländern südlich von Kufstein und Basel zu finden ist. Im Gegensatze zu Voralpen, Kalkalpen, Dolomiten u. s. w., sowie im weiteren Gegensatze zu den von der Kultur besetzten, niederen Bergketten und grossen Flusstälern wird der Ausdruck „Hochgebirge" entsprechend seinem Wortsinn nur für die wirklich hohen, vergletscherten Erhebungen der Urgebirge mit ihrer

unmittelbaren Umgebung verwendet. Bei dem grossen Interesse und Verständnis, dem der Alpinismus jetzt bei uns in Deutschland begegnet, wirkt es deshalb lächerlich, wenn immer wieder ein Kruzifix an einer breiten Fahrstrasse oder ein paar friedliche Kühe im noch friedlicheren Tegernsee mit der Unterschrift „Aus dem Hochgebirge“ vorgeführt werden. Was im Bereiche der Eisenbahnen und Kunststrassen, der Reklameschilder und Verbotstafeln liegt, trägt stets mehr oder weniger den Stempel menschlicher Tätigkeit und Eigenart, das ist Kärtner- oder Tirolerland, Schweizkanton oder Dauphinee; international dagegen, unberührt von den Rückwirkungen der Politik, der Stammesbedürfnisse und des Völkerhaders thront das Hochgebirge weit über der Zone, wo die Kultur ihr Ende erreicht.

Fasst man den Begriff „Hochgebirge“ also in diesem strengeren Sinne auf und prüft dann unsere Sammlungen und Veröffentlichungen nach wirklich künstlerischen Landschaftsbildern aus jenen einsameren und höheren Lagen durch, so wird eine erstaunlich geringe Ziffer herausspringen.

An mangelndem Verständnisse seitens der Menschheit für die Pracht der Berglandschaft liegt dies sicher nicht; das beweisen die Hunderttausende, die sich jetzt zu allen Jahreszeiten in immer wachsenden Scharen nach den Alpentälern drängen, das beweisen noch augenfälliger die Ströme von Tinte und Druckerschwärze, die nachher von Berufenen und Unberufenen in ehrlichster Begeisterung geopfert werden und willige Leser finden. Nun ist mündlich sowohl wie in der Literatur schon mehrfach der Satz verfochten, dass eine Wiedergabe des Hochgebirges in seiner weihevollen Erhabenheit und Weltallsnähe überhaupt unmöglich sei, und dass man die Tiefblicke über ein alpines Gipfelmeer oder die Ausblicke in ungemessene Fernen künstlerisch nicht verwenden könne. Für unser heutiges Geschlecht mag das zutreffen; aber doch könnte der späten Entdeckung und Wertschätzung der einst nur gefürchteten und verkannten Alpenwelt vielleicht in Zukunft auch eine Auferstehung durch die Kunst folgen. Jahrtausende hindurch hat sich der Kulturmensch mit der See und der bewohnten flacheren Gegend vertraut gemacht, bei denen beiden die



Wolkenschatten auf dem Forno-Gletscher.
Dr. Kuhfahl, Dresden.

Aufziehendes Gewitter
am Matterhorn.
Dr. Kuhfahl Dresden.



horizontale Linie vorherrscht. Durch längere Anschauung können vielleicht kommende Geschlechter auch für die fremdartigere Gestaltung des Gebirges, seine reichere Lichtfülle, seine auffallendere Klarheit und Farbigkeit die geeignete Lösung aus den Kunstgesetzen ableiten. — Sieht man von grosszügigen Gesamtdarstellungen des Hochgebirges oder von den Ausblicken ins Weite ab und hat man ausserdem dort fast ebenso vergeblich Umschau gehalten nach künstlerischer Darstellung von Einzelheiten, von kleineren Landschafts-ausschnitten und all dem unerschöpflichen Vorrat der Kleinmalerei, den das Künstlerauge in anderen Zonen sonst findet, so drängt sich ohne weiteres die Überzeugung auf, dass der Hochgebirgsdarstellung neben jenen Schwierigkeiten rein kunstästethischer Art noch andere ernsthafte Hindernisse im Wege stehen.

Bei ihrer Ergründung mögen für diesmal die so oft besprochenen photochemischen Wirkungen ausser Spiel bleiben, die in der wachsenden Lichtstärke der Hochregion ihren Ursprung haben; sie können durch die vervollkommneten Aufnahme-Apparate und die gesteigerte praktische Erfahrung so gut wie für überwunden gelten. Dagegen soll auf die Hemmnisse und Gefahren hingewiesen werden, die aus der Bodengestaltung und den Witterungsverhältnissen der höheren Gebirgslagen hervorgehen und der ernstlichen Ausübung der photographischen Kunst in verschiedenster Weise entgegenstehen.

Ich betrachte es als selbstverständlich, dass ein Photograph, der Bilder aus jenem Jenseits bringen will, dort persönlich mit seiner Kamera eindringt. Wenn er nur mit Fernobjektiv und langem Kamerabalge die ins Tal hereinleuchtenden Hochgipfel zu sich herabholt, wie es gelegentlich geschieht, um der Mühe des Aufsteigens überhoben zu sein, so sehe ich darin keinen Beitrag zur Hochgebirgsphotographie. Um falsche Vorspiegelungen oder unnatürliche Eindrücke zu vermeiden, muss man in den Alpen, soweit es das Gelände zulässt, ebenso in die Reichweite normaler Objektivbrennweiten herangehen, wie anderwärts. Dabei genügt es zumeist nicht, dass man den Führern von Beruf zur gewohnten Stunde und auf den üblichen Heerdenwegen nachzieht. Das Gebirge will studiert und gekannt, geliebt und überwunden sein, ehe es seinen Charakter offenbart. Die langsame, sorgfältige Arbeitsweise, über die unsere grossen Landschaftskünstler beim Werdegange ihrer Bilder berichten, hat erst recht für die Hochregionen mit ihren fremdartigeren Wesen Bedeutung. Der Hochgebirgsphotograph muss deshalb vor allem selbst Bergsteiger, und zwar ein geübter und willensstarker Berggänger sein. Nach langen, schwierigen Aufstiegen, nach den Anstrengungen und Entbehrungen einer Hochtur, unter den ermüdenden Einflüssen von grellem Sonnenglanze, Kälte oder Hitze, von Stürmen und Wetterunbilden darf er die Ruhe und Besonnenheit bei seiner Arbeit nicht verlieren. Er wird neidlos zusehen, wenn die Gefährten den kurzen Halt benutzen, um sich zu stärken und auszuruhen; er muss bei allen notwendigen Strapazen stets so viel Geistes- und Körperkraft zur Verfügung haben, dass er sich mit den technischen und künstlerischen Schwierigkeiten der Aufnahme schnell und sicher abfinden kann. Ein Misserfolg im Hochgebirge durch falsche Belichtung, unscharfe Einstellung, doppelte Verwendung derselben Platte und dergl. ist weit folgenschwerer und ärgerlicher als drunten, weil die Gelegenheit meist nie wiederkehrt und der verlorene Mühaufwand gross war. Auch sollte der Hochgebirgsphotograph befähigt sein, das photographische Gerät auf dem eigenen Rücken zu tragen, um es stets zur Hand zu haben. Damit mag freilich nicht der nach bergsteigerischen Grundsätzen sehr verwerflichen Alleingängerei das Wort geredet werden; vielmehr wird eine zweckmässige Zahl von Begleitern nicht nur in turistischer Beziehung zur Erreichung des Zieles und zur Sicherheit des Unternehmens beitragen, sondern sich auch nach künstlerischen Grundsätzen oft gut als notwendige Staffage verwenden lassen. Die Vergleichung der menschlichen Figur mit den so schwer schätzbaren Höhenverhältnissen wird oft das einzige Mittel sein, um im Bilde von der Grösse der Berglandschaft den richtigen Eindruck zu geben.

Dem Wandern mit bezahlten Führern, die selten wirkliches Interesse und Verständnis für andere als ihre bekannten Kneipen-, Hütten- und Gipfelbilder besitzen, ist ein führerloses Steigen mit ein paar gleichgebildeten, gleich gesinnten Gefährten entschieden vorzuziehen. Freilich wird die körperliche Anspannung des einzelnen dadurch erheblich gesteigert, denn nun heisst es, neben der photographischen Ausrüstung auch den persönlichen Reise-



Sarah C. Sears, Boston.



W. P. Post, Fryeburg, Maine.

bedarf und die bergsteigerischen Bedürfnisse, wie Seil, Steigeisen, Kletterschuhe, Karten, Fernglas, Verbandzeug, Proviant u. s. w., auf den eigenen Rücken zu laden. Es ist nicht jedermanns Sache, mit einem vollgepfropften Rucksacke von 20 bis 25 Pfund Gewicht tagelang zu laufen und stundenweise im Fels zu klettern oder im Eise Stufen zu schlagen. Nicht jede Hochgebirgsaufnahme braucht so teuer erkauft zu werden, aber ihre Mehrzahl ist sicher mit dem Schweisse der Edelsten bezahlt.

Die angedeuteten Hindernisse sind in der Person jedes erfahrenen und ausdauernden Kenners der Hochregion von vornherein überwunden; unbesiegbar dagegen treten auch dem Besten die Witterungseinflüsse der Alpen entgegen. Im flachen Lande kann man sein Motiv zu allen Jahres- und Tageszeiten studieren oder photographieren, und der Aufwand an Kraft, Zeit und Geld steht dort für gewöhnlich mit dem Werte einer wirklich gelungenen Aufnahme nicht im Missverhältnis. Anders im Hochgebirge. Lang, mühsam und gefahrvoll ist der Weg und kostspielig die Reise, der Gepäcktransport, die Führung. In den Übergangszeiten vom Winter zum Sommerfrühling, in den Monaten der grossen Stürme, an denjenigen Wintertagen, wo der Föhn aus den Höhen herabstürzt, ist der Zutritt zu den Bergen gesperrt. Bis vor wenigen Jahren setzten die Schneemengen des alpinen Winters dem turistischen Eifer gleichfalls eine Schranke und erst seit jüngster Zeit zieht auch da der Bergsteiger auf langen schmalen Hölzern zur Höhe, um die weihnachtliche Pracht zu schauen und dann in lautlos sausender Fahrt zum Tale zurückzugleiten. Dem Hochgebirgsphotographen bleiben also nicht allzuviele Gelegenheiten im Jahre für seine Arbeit. An diesen wenigen Tagen kann er wiederum nur wenige Stunden der Kunst widmen. Er lernte zwar von dem Bergsteiger das Frühaufstehen; der klingende Frost der Sommernacht hat ihm den Weg über Gletscherspalten und Schneefelder gehärtet und die verderbendrohenden Gewalten der Höhe in Fesseln geschlagen. Mancher Bach, der in der Morgenstunde als kleines Rinnsal übersprungen wird, setzt schon mittags als tobender Bergstrom dem Vordringen ein Ziel; unter den Strahlen der Sonne wird's in den Hängen lebendig, Steine und Blöcke poltern herab, die Staublawine zischt an der steilen Eiswand zu Tale, und mit dumpfem Dröhnen fegt von Zeit zu Zeit ein Chaos von Schnee, Eis und Felsgetrümmer abwärts. Durch solche Erscheinungen sind dem Hochgebirgsphotographen die Stunden knapp gemessen, an denen er ungefährdet sein Motiv suchen kann; daneben wird er durch die gleichen Gründe, sowie durch die geologische Gestaltung der Berge in der Wahl seines Standortes erheblich beschränkt. Schon nach dem bisher Gesagten ist also anzunehmen, dass für die Erlangung einer guten Aufnahme zahlreiche Umstände sich vereinigen müssen, die ausserhalb des menschlichen Machtbereiches liegen, denn der Hochgebirgsphotograph ist nur in den seltensten Fällen in der Lage, seinen Standpunkt und die Beleuchtung für die Aufnahme lediglich nach künstlerischen Gesichtspunkten frei zu wählen.

Eine dritte Schwierigkeit tritt bei Behandlung des Himmels zu Tage. Der Landschafter des Flachlandes pflegt sich um diesen Teil des Bildes zunächst nicht zu kümmern; er greift erst daheim in seinen Vorrat an Wolkennegativen und druckt dem Bilde die gewünschte Himmelsstaffage auf. Er kennt nur eine Stellung der Wolken: diejenige über dem Horizonte. Der Bergsteiger jedoch sieht die flatternden, weissen Dämpfe, die schleichenden langgezogenen Nebelschwaden oder das dick geballte Gewölk eines brauenden Gewitters ebenso oft neben wie unter sich. Da er selbst ausserdem an erhabenem Platze steht, tritt für ihn untrennbar von jeder Bewölkung eine Erscheinung auf, die im Flachlande unbeachtet

bleibt: die Wolkenschatten auf der Erdoberfläche. Gehorsam dem Naturgesetze der Lichtverteilung streichen sie über Fels und Firne, Gletscher und Klüfte, an Bergflanken und Gipfeln umher. Neben den breit gelagerten Kernschatten weben sie einen geheimnisvollen, ewig wechselnden Geisterreigen mit huschenden Lichtflecken und blitzenden Strahlenbündeln des Tagesgestirnes.

Hier versagen alle die Kunstgriffe, die sonst jedem Landschaftsbilde nachträglich zu einem geeigneten Wolkenhimmel verhelfen, denn es geht über das mögliche Mass technischer und künstlerischer Eingriffe hinaus, einem Gebirgsbilde neben dem schwebenden Gewölk auch dessen Schattenrisse einzukopieren. Wer also Wolken auf seinen Hochgebirgsbildern vorführen will, muss an Ort und Stelle abwarten, bis sie in geeigneter Form und Zahl am Himmel stehen; er mag versuchen, sie samt ihren Schatten festzuhalten. Bekanntlich findet dieses Streben nach Wahrheit eine unerwartete Unterstützung; während nämlich der Himmel im Flachland fast stets völlig überlichtet wird, gelingt es im Hochgebirge leicht, ihn gleichzeitig mit der Landschaft auf die Platte zu fesseln. Ich brauche aber trotzdem kaum besonders zu betonen, dass es nur in seltensten Fällen glücken wird, am richtigen Standpunkte bei der geeigneten Beleuchtung auch die passende Wolkengestaltung zu treffen. Unter Hunderten von Hochgebirgsaufnahmen wird deshalb oft genug nicht eine einzige sein, der die Bezeichnung „Kunstwerk“ zukommt, denn nicht der Scharfblick des Künstlers, nicht Ausdauer und Geduld verhelfen zum Ziel, sondern Glück, blindes, namenloses Glück muss dem Hochgebirgsphotographen zur Seite stehen. Dabei bedeuten die jagenden Wolken in der Hochregion nicht ein ganz unbedenkliches Schicksalsgeschenk. Der Nebel mit seinen verhüllenden, entstellenden Schleiern und Färbungen ist ein gefährlicher Feind im pfadlosen Fels- oder Gletschergebiete, und aus den harmlosesten weissen Federwölkchen fällt den Bergsteiger oft genug urplötzlich ein anderer tückischer Gegner an: der Eispickel beginnt zu summen, knisternd sträubt sich das Kopfhaar und aus den erhobenen Fingern oder dem silbernen Edelweis am Hute sprühen blaue Flämmchen gen Himmel. Wird die elektrische Spannung der Gewitterwolke stärker, so steigert sich jenes warnende Geräusch zu bedrohlichem Zischen und Fauchen. Schleunigste Flucht unter Blöcke und Überhänge oder hinab in tiefere Lagen ist dann geboten, wenn man nicht das Opfer eines Blitzschlages werden will. So hat z. B. das Matterhorn eine traurige Berühmtheit durch jene lokalen Unwetter erlangt, die den kahlen Riesenobelisk urplötzlich umtoben, während rings die Landschaft friedlich im Sonnenglanz erstrahlt.

Nach alledem sehen wir, dass die photographische Tätigkeit in den Hochalpen durch eine Reihe von besonderen Umständen erschwert und verhindert wird, die im Flachlande oder an der See fehlen und durch Menschengeist oder Menschenkraft nur zum Teil aus dem Wege geräumt werden können. Solange wir nicht den fessellosen Wettergewalten gebieten können, solange werden alle Erfolge nur Zufallstreffer sein, und das Problem einer künstlerischen Hochgebirgsphotographie wird eine ungelöste Aufgabe bleiben.



Umschau.

Neues Tonbad mit Blei- und Kobaltsalzen.

A. und L. Lumière und A. Seyewetz haben grün getonte Bilder auf Bromsilberpapier erhalten, indem sie dasselbe zuerst in einer Lösung von rotem Blutlaugensalz unter Zusatz von Bleinitrat, dann in mit Salzsäure stark angesäuerter Lösung von Chlorkobalt badeten. Zwischen diesen beiden Bädern werden

die Bilder gut ausgewaschen, um jede Spur der aus dem ersten Bad herrührenden reduzierenden Substanz zu beseitigen. Die Bäder hatten folgende Zusammensetzung:

1. Wasser . . . . 1000 ccm,
   Rotes Blutlaugensalz . . . . 60 g,
   Bleinitrat . . . . 40 „
2. Wasser . . . . 1000 ccm,
   Chlorkobalt . . . . 100 g,
   Salzsäure . . . . 300 ccm.

Man lässt die Bilder im ersten Bade vollkommen durchbleichen und wäscht sie dann gründlich aus, um reine Weissen zu erhalten. In der Chlorkalklösung bleiben die Bilder ein bis zwei Minuten liegen. Sie nehmen in derselben sofort den sehr brillanten grünen Ton an, ohne dass die Weissen sich färben. Zuletzt wird nochmals gut gewaschen. T. A.

Über Veränderlichkeit und Aufbewahrung des Amidolentwicklers

haben A. und L. Lumière und A. Seyewetz interessante Untersuchungen angestellt. Trotz seiner bemerkenswerten Eigenschaften, insbesondere seiner Energie und seines Entwicklungsvermögens ohne Alkali fand der Amidolentwickler keine weite Verbreitung, weil die entwickelnde Kraft der Lösung schnell abnimmt. Die Verfasser haben nun die Ursache dieser Veränderlichkeit zu bestimmen versucht und Mittel ausfindig gemacht, um die Haltbarkeit des Amidolentwicklers zu verbessern. Man nahm bisher an, dass die geringe Haltbarkeit des Diamidophenol-(Amidol-)Entwicklers hauptsächlich davon herrühre, dass verdünnte Lösungen von Natriumsulfit begierig den Sauerstoff der Luft aufnehmen. Da das Natriumsulfit im Amidolentwickler die Rolle des Alkalis spielt, wird, sobald dasselbe sich verändert, der Entwickler seine entwickelnden Eigenschaften einbüssen. In gleicher Weise kann man annehmen, dass die Farbe, welche die Flüssigkeit annimmt: Gelb, dann Braun und schliesslich Rot, ein Merkmal für die Verringerung ihrer Entwicklungskraft ist und durch die allmähliche, auf die Zerstörung des Natriumsulfits folgende Oxydation des Amidols verursacht wird. Die Verfasser fanden nun, dass diese Annahmen nicht richtig sind, und dass die Veränderung nicht von der Zersetzung des Sulfits herrührt, sondern von der Oxydation des Amidols an der Luft, die durch die Gegenwart von Sulfit nur verzögert, nicht verhindert wird. Bei der Untersuchung eines normalen Amidolentwicklers von der Zusammensetzung:

Wasser . . . . 1000 ccm,
Amidol . . . . 5 g,
wasserfreies Natriumsulfit . . . . 30 „

der seine Entwicklungskraft völlig eingebüsst hatte und dunkelrot gefärbt war, stellte sich heraus, dass derselbe noch immer 75 Proz. der ursprünglichen Menge des Sulfits enthielt, eine Menge also, die vollkommen genügen würde, um einer frisch angesetzten Entwicklerlösung ein Entwicklungsvermögen zu verleihen, das hinter dem eines normalen Entwicklers nicht viel zurücksteht. Anderseits wurde festgestellt, dass, wenn man der erschöpften Lösung von neuem Natriumsulfit zusetzt, die entwickelnden Eigenschaften derselben nicht merklich vermehrt werden, wogegen der Entwickler seine ursprüngliche Energie wieder annimmt, wenn man ihm die anfänglich verwendete Menge Amidol zusetzt. Der Verlust der Entwicklungskraft wird also offenbar durch die Zerstörung des Amidols verursacht. Diese Zerstörung rührt her von einer Oxydation, die auf die Absorption des Luftsauerstoffes zurückzuführen ist. Aus den Untersuchungen der Verfasser geht weiterhin hervor, dass Überschuss von Natriumsulfit im Entwickler die Oxydation des Amidols nicht nur nicht verzögert, sondern dieselbe vielmehr beschleunigt; dass sowohl in Bezug auf Amidol als auch auf Sulfit konzentrierte Lösungen sich leichter oxydieren als die normale Lösung, und sich selbst in bis oben gefüllten und verschlossenen Flaschen nicht halten, da das Amidol sich niederschlägt; dass dagegen der normal angesetzte Amidolentwickler in einer bis zum Rande gefüllten, gut verstöpselten Flasche sich lange Zeit in brauchbarem Zustande aufbewahren lässt. T. A.

Die Zusammensetzung der mit verschiedenen Metallsalzen getonten Silberbilder.

Das verbreitetste Tonverfahren für Bilder auf Bromsilberpapier besteht wohl in der Anwendung einer Lösung von rotem Blutlaugensalz in Verbindung mit einem Eisensalz, einem Uransalz oder einem Kupfersalz. In Goldbädern tonen solche Bilder schlecht, und die Schwefeltonung steht in üblem Rufe in Bezug auf die Haltbarkeit der Ergebnisse. Um sich eine Meinung bilden zu können über die wahrscheinliche



Haltbarkeit der mit der erwähnten Methode mit Blutlaugensalz getonten Bromsilberbilder, haben A. und L. Lumière und A. Seyewetz die Bilder in jedem einzelnen Falle analysiert. Sie fanden dabei, dass das mit Eisen getonte Bild 67,35 Proz. Eisen, 31,89 Proz. Silber und 0,76 Proz. Kalium enthält. Das mit Uran getonte Bild enthält 21,89 Proz. Eisen, 30 Proz. Silber, 1,22 Proz. Kalium und 46,89 Proz. Uran. Wenn im Blutlaugensalzbade Kupfer als tonende Substanz benutzt wurde, ist die Zusammensetzung des Bildes: 30,99 Proz. Eisen, 36,58 Proz. Silber, 4,39 Proz. Kalium und 28,04 Proz. Kupfer. Man ersieht daraus, dass Eisen, welches unter gewöhnlichen Umständen ein ganz beständiges Bild liefert, in jedem Falle ein wesentlicher Bestandteil des Bildes ist. T. A.

Praktische Winke bezüglich des Gummidrucks.

Der bekannte englische Photograph J. Page Croft, der ein begeisterter Anhänger des Gummidrucks ist, führte das Verfahren kürzlich vor der Photographischen Gesellschaft zu Derby vor. Er empfahl, das Papier zuerst mit Gummilösung (1 Teil Gummi auf 3 Teile Wasser) zu bestreichen und es dann erst zu sensibilisieren. Dieses Verfahren sei dem, bei welchem beides in einer Operation vorgenommen wird, vorzuziehen. An Farbstoff verwendet er auf je 60 Teile einer zehnprozentigen Lösung von Kaliumbichromat:

für Mattschwarz	Lampenruss	1 Teil,
„ Warmschwarz	Pflanzenschwarz	1½ Teile,
„ Braun	braune Farbe	2—3 „
„ Rot	rote Farbe	4—5 „

Man mischt die zerriebene Farbe in einer Reibeschale mit der Bichromatlösung, trägt die Mischung mit einem Borstenpinsel auf und bearbeitet nun den Anstrich mit einem Vertreiber aus Dachshaar. Die Drucke werden zuerst fünf Minuten in kaltem Wasser gebadet, dann mit warmem Wasser entwickelt. Bei Unterbelichtung kann zur Beschleunigung des Entwicklungsprozesses dem Wasser ein klein wenig Ätznatron zugesetzt werden. Wenn ein anentwickelter Druck getrocknet und dann bei einer späteren Gelegenheit (ohne dass er inzwischen dem Lichte ausgesetzt worden wäre) von neuem entwickelt wird, erweist sich die Oberfläche viel widerstandsfähiger, so dass die Gefahr dann nicht mehr nahe liegt, den Druck zu verderben. Es ist nicht ratsam, den Druck während des Entwickelns zu häufig aus dem Wasser herauszunehmen, da sonst leicht ein Teil der Halbtöne verloren geht. T. A.

Verschiedene Töne auf Chlorbromsilberpapier.

Denjenigen, welche auf Chlorbromsilberpapier verschiedene Töne zu erzeugen wünschen, dürfte die folgende Entwicklervorschrift und Tabelle, die wir der „Phot. Times" 1905, S. 45, entnehmen, willkommen sein. Als Entwickler wird empfohlen:

Gekochtes Wasser	500 ccm,
Natriumsulfit	60 g,
Hydrochinon	7 „
Natriumkarbonat	120 „
Kaliumbromid	5 „

Gewünschter Ton	Wievielmal länger zu belichten ist als in normalen Fällen	Wievielmal der Entwickler mit gleichen Teilen Wasser zu verdünnen ist
Grünschwarz	1	5
Olivgrün	2	5
Sepia	3	10
Braun	4	10
Rotbraun	6	20
Gelbbraun	8	20
Rot	15	30
Gelb	20	40.

T. A.

Die Prüfung orthochromatischer Platten.

Unter dem Namen „orthochromatische" Platten kommen im Handel bisweilen Plattenfabrikate vor, die diesen Namen nicht verdienen. Nach Guilleminot („Bull. Soc. Franç. Phot.", durch „The Amat. Phot.", Bd. 41, S. 156) ist es deshalb ratsam, in zweifelhaften Fällen die Platten unter einem Farbensensitometer



zu prüfen, wie es ähnlich bereits vor 25 bis 30 Jahren von Léon Vidal angegeben und seitdem in verschiedenen Gestalten von neuem erfunden wurde. Als Farben werden am besten Anilinfarben der Höchster Farbwerke benutzt, die ein bestimmtes Blau, Grün, Gelb und Rot geben. Mit diesen Farbstoffen gefärbte Gelatine wird auf Glasplatten aufgegossen und getrocknet. Man zerschneidet die Platten in kleine, viereckige Stücke und kittet jedesmal vier verschieden gefärbte mit Kanadabalsam auf eine gewöhnliche Glasplatte. In dieser Weise erhält man ohne grosse Mühe eine Testplatte, welche schnell den Nachweis erbringt, ob eine Handelsplatte wirklich orthochromatisch ist oder nicht. Die zu prüfende Platte wird in die Kassette eingelegt, und die Farbentafel kommt dicht davor zu liegen. Man macht dann eine Aufnahme, indem das Objektiv gegen einen Bogen weisses Papier gerichtet ist. Ist die Platte wirklich orthochromatisch, so wird die Intensität des Niederschlages, den der Entwickler liefert, im gleichen Verhältnis unter allen vier Feldern sichtbar sein. Eine gewöhnliche Platte und eine orthochromatische Handelsplatte wurden mit den folgenden Ergebnissen hintereinander belichtet: Unter dem blauen Feld: Die gewöhnliche Platte und die orthochromatische Platte gaben gleiche Resultate, nämlich einen dichten, nahezu undurchsichtigen Niederschlag. Unter dem grünen Feld: Die gewöhnliche Platte zeigte fast gar keine Wirkung, während auf der orthochromatischen das Feld ziemlich gut geschwärzt war. Unter dem gelben Feld: Gewöhnliche Platte keine Wirkung; orthochromatische Platte: guter Niederschlag, aber geringer als unter Blau. Unter dem roten Feld: In beiden Fällen keine Wirkung. Eine Prüfung der im Handel befindlichen sogen. farbenempfindlichen Platten ergab, dass man dieselben in drei Klassen einteilen kann, und zwar: 1. In Platten, welche violett-, blau-, gelb- und grünempfindlich sind; 2. in solche, welche gelb- und grünempfindlich, aber nur in geringem Grade blau- und violettempfindlich sind; 3. in solche, welche auch gegen Rot empfindlich sind. Die erste Klasse erfordert für gewöhnlich eine Gelbscheibe, die zweite Klasse gibt bei Landschaftsaufnahmen die gewünschten Wirkungen ohne Gelbscheibe, und die dritte Klasse (sogen. panchromatische Platten) werden hauptsächlich für Dreifarbenphotographie gebraucht. T. A.

Ein neues Verfahren zur Verhinderung übertriebener Dichtigkeit beim Entwickeln von Emulsionen hat C. Winthrope Somerville („The Amat. Phot.", Bd. 41, S. 113) ausfindig gemacht. Dieses Verfahren, welches der Entstehung zu starker Gegensätze vorbeugt, ist sowohl auf Platten als auch auf Bromsilber- und Chlorbromsilberpapiere anwendbar. Es besteht in folgendem: Die Papierkopieen werden nach der Belichtung und vor der Entwicklung eine Minute in folgende Lösung gelegt:

Kupfersulfat	1 g,
Kaliumpersulfat	2 „
Salpetersäure	5 ccm,
Wasser	1800 „

Die Menge des Kupfersalzes darf die hier angegebene nicht viel überschreiten, da sonst bei längerer Entwicklung leicht Schleier entsteht. Das Papier wird dann abgespült und entwickelt. Platten lassen sich mit gleich gutem Erfolge auf diese Weise behandeln, nur kann dann das Bad beträchtlich stärker angesetzt werden. Man erhält z. B. auf so behandelten Platten gleichzeitig mit der Landschaft Sonnenuntergänge und brillant beleuchtete Wolken, ohne dass man bei der Aufnahme eine Gelbscheibe zu verwenden braucht. Eine Durchschnittszusammensetzung für Platten ist folgende:

Kupfersulfat	5 g,
Kaliumpersulfat	10 „
Salpetersäure	10 ccm,
Wasser	1800 „

T. A.

Kleine Mitteilungen.

Totenschau.

Am 14. März starb in Stuttgart Dr. Eugen Englisch, einer der ausgezeichnetsten Vertreter der wissenschaftlichen Photographie. Im Januar 1899 begründete er das von Wilhelm Knapp in Halle a. S. verlegte „Archiv für wissenschaftliche Photographie". Wenn dies „Archiv" im März 1901 wieder einging, so waren daran widrige Verhältnisse schuld, gegen welche Englisch nichts auszurichten vermochte. Im April 1903 begründete er dann mit Karl Schaum in Marburg die „Zeitschrift für wissenschaftliche Photo-



graphie, Photophysik und Photochemie". Wegen zunehmender Kränklichkeit musste er Anfang dieses Jahres auch von diesem Unternehmen zurücktreten. Schneller als man erwartete, ist er nun abberufen worden.

Dr. E. Holm, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Optischen Anstalt von C. P. Goerz, starb plötzlich am 13. März in Friedenau bei Berlin. Ursprünglich Arzt in Wiesbaden, widmete er sich vor einigen Jahren ganz der Photographie und trat in die Anstalt von C. P. Goerz ein. Neben zahlreichen kleineren Abhandlungen verfasste er mehrere Spezialwerke über Photographie, die ihm einen Ehrenplatz in der wissenschaftlich-photographischen Welt sichern.

Am 1. März starb zu Görlitz Hugo Meyer, Inhaber der optisch-mechanischen Industrie-Anstalt Hugo Meyer & Co. Die von ihm 1896 gegründete Anstalt hat sich insbesondere durch Herausgabe des Aristostigmaten einen Namen gemacht.

Das Auto-Pastellpapier.

Probedrucke auf dem Auto-Pastellpapier wurden in der letzten Sitzung der Wiener photographischen Gesellschaft vorgelegt. Das Papier kann in gewisser Hinsicht als Ersatz für Gummidrucke gelten und verdient deshalb Beachtung, um so mehr, als es sehr einfache Behandlung zulässt. Das Papierblatt wird nämlich im Chrombade sensibilisiert, getrocknet, belichtet und in warmem Wasser aufgeweicht. Mit Hilfe eines Kamelhaarpinsels wird die überflüssige Farbschicht abgestrichen, wobei einzelne Partieen mehr oder weniger kräftig behandelt werden können, so dass dem Operierenden ein gewisser Spielraum zur Betätigung seiner individuellen Auffassung übrig bleibt. Das Papier wird von der Autotype-Company in London in den Farben: Sepia, Indischschwarz, Lichtrot, Dunkelrot, Blauschwarz und Dunkelgrün hergestellt.

Sch.

Der stereoskopische Vergrösserungsapparat,

welcher von Professor Jäger in der Wiener photographischen Gesellschaft demonstriert wurde, besteht aus einer Projektionslinse, die von dem körperlichen kleinen Objekte ein Bild auf einer grossen Linse so entwirft, dass der vor der Linse stehende Beobachter ein vergrössertes, stereoskopisches Bild erblickt. Sch.

Momentaufnahmen mit Schlitzverschluss vor der Platte.

Die bekannte Tatsache, dass die Momentaufnahmen mit Schlitzverschlüssen vor der Platte bei beweglichen Objekten nicht genau sein können, weil das Bild nach und nach erzeugt wird, hat E. Bose durch zwei bemerkenswerte Aufnahmen anschaulich illustriert. Die eine rührt von den Fahrten des Schnellbahnwagens auf der Strecke Marienfelde — Zossen her, die andere vom Gordon-Bennet-Rennen. Bei der ersten bewegt sich der Schnellbahnwagen mit etwa 200 km in der Stunde, bei der zweiten ein Automobil mit etwa 150 km in der Stunde. Beide abgebildeten Fahrzeuge stehen merklich schief, die Räder sind elliptisch und ihre Speichen erscheinen gebogen. Um diesem Übelstande abzuhelfen, macht E. Bose den Vorschlag, den Schlitzverschluss nicht vor der Platte hingleiten zu lassen, sondern ihn dorthin zu verlegen, wo der eintretende Lichtstrahlenkegel am schmalsten ist, nämlich in die Blendenebene des Objektivs. (Phys. Zeitschr. 1905, Heft 5.) Sch.

Einfluss der Korngrösse auf die Diapositive zur physikalischen Entwicklung.

Dr. Lüppo-Cramer hat durch Versuche nachgewiesen, dass feinkörniges Silber sich rascher und intensiver durch den physikalischen Entwickler verstärken lässt als grobkörniges. Von zwei Schleussnerplatten, einer hochempfindlichen und einer Chlorbromsilberplatte, wies — nach entsprechender Belichtung, Entwicklung, Fixierung, Waschung und neuerlicher Entwicklung im sauren Metol-Silberverstärker, sowie Fixierung — die hochempfindliche Platte nur eine ganz schwache Verstärkung auf, während die andere bis zur völligen Undurchsichtigkeit verstärkt war. Mikrophotographische Kornaufnahmen zeigten aufs deutlichste, dass das feine Korn der Diapositivplatte viel grösser geworden ist, während bei der hochempfindlichen Platte ein Wachstum des Kornes kaum mit Sicherheit festzustellen ist.

(Photogr. Korrespondenz 1905, S. 118.) Sch.

Photographie des Augeninneren.

Kürzlich brachten die „Deutsche Photographen-Zeitung" (1905, Nr. 6) und die „Photographische Kunst" (1905, Nr. 22) die Nachricht, dass es einem Arzt am Royal Charity Hospital in London, Herrn Dr. Thorner, gelungen sei, beim Photographieren des Augenhintergrundes erhebliche Fortschritte zu erzielen. Die Angelegenheit ist recht bezeichnend für die Art und Weise, in welcher die deutsche Fachpresse über die Fortschritte auf photographischem Gebiete berichtet. Immer wieder erleben wir es, dass, wenn hier



die wichtigsten Neuerungen veröffentlicht werden, kein Mensch davon Notiz nimmt. Erst wenn die Sache in ausländischen Zeitschriften als ausländisches Geistesprodukt aufgetischt wird, gehen den Herren am Redaktionstisch die Augen auf. Genannter Dr. Thorner ist ein echtes Berliner Kind und Augenarzt an der Berliner Charité. Wir haben seine Methode, die einen ausserordentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Augenphotographie darstellt, wiederholt beschrieben (1902, Heft 11; 1903, S. 158 und 262). Aber es ist ja viel wichtiger, seine Leser über alles mögliche Gezänk auf dem Laufenden zu halten, als sachgemäss über die Entwicklung von Technik und Wissenschaft zu berichten. N.

Preisausschreiben.

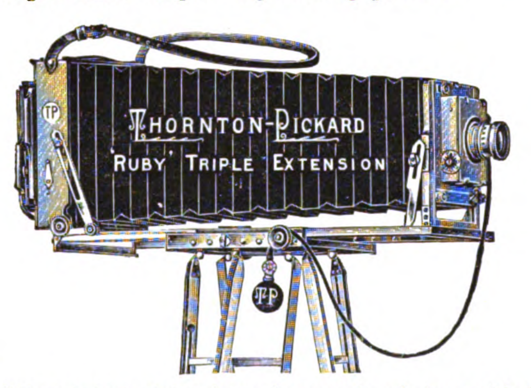
Wir machen unsere Leser auf das diesem Hefte beigelegte Preisausschreiben der Verlagsbuchhandlung R. Voigtländer in Leipzig aufmerksam. Es handelt sich um Tieraufnahmen, welche zu einem grossen zoologischen Werke vereinigt werden sollen. Hoffentlich findet das dankenswerte Unternehmen recht rege Beteiligung.

Nachrichten aus der Industrie.

Wie alljährlich, bringt auch jetzt wieder die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin eine ausführliche Mitteilung über ihre wohlbekannten Agfa-Artikel. Die Leser unseres Blattes finden dieselbe unserer heutigen Nummer beigefügt. Wer sich genauer über die Agfa-Platten, -Films, -Entwickler u. s. w. unterrichten will, findet alles Wissenswerte in übersichtlicher Form im „Agfa-Photo-Handbuch", welches, 120 Seiten stark, für 30 Pfg. durch alle Handlungen zu beziehen ist und bereits grosse Verbreitung fand.

Neuerungen der Thornton-Pickard Manufacturing Co., Altrincham: Momentverschluss, bei dem alle Teile des Mechanismus sich innerhalb des Kastens befinden. Hierdurch ist grösstmögliche Haltbarkeit gewährleistet. Die Auslösung geschieht pneumatisch. Die Belichtungsdauer lässt sich innerhalb weitester Grenzen abstufen. — „Royal Ruby Triple Extension"-Kamera, eine für die verschiedensten photographischen Arbeiten geeignete Kamera, welche ungewöhnlich langen Balgenauszug gestattet.



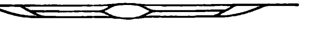


Die Firma R. Lechner (Wilh. Müller) in Wien bringt einige bemerkenswerte photographische Neuheiten auf den Markt, unter denen wir das aus Magnalium gefertigte Stockstativ hervorheben. Die neue Lechnersche Handkamera ist in der Form der Klappkameras gehalten, mit Schlitzverschluss vor der Platte und Goerzschem Doppelanastigmat ausgestattet. Lechners Werner-Kamera erfuhr eine wesentliche Verminderung ihres Umfanges. Die Veraskop-Reflexkamera gestattet die Beurteilung des Bildes in voller Plattengrösse. Das Richardsche Veraskop wird jetzt auch für Bildformat 7 × 13 cm eingerichtet.

„Photochemie G. m. b. H." in Berlin (Alexandrinenstrasse 110) bringt zwei neue photographische Papiere in den Handel: Das Radium-Glanzpapier dient mit seiner äusserst widerstandsfähigen Schicht als vorzüglicher Ersatz für das Albuminpapier. Im Boraxgoldbade getont, sind die Bilder von Albuminbildern nicht zu unterscheiden. Das Radium-Mattpapier dient als Ersatz für die teueren Platinpapiere; man erzielt bei denselben im Platinbade einen angenehmen, platinschwarzen Ton.

O. Küllenberg in Essen a. d. Ruhr bringt aus Draht hergestellte Plattenhalter in den Handel, welche zum Einhängen von Platten in Standentwicklungsgefässe geeignet sind. Dieselben leisten auch beim Entwickeln der Platten in Schalen gute Dienste, weil das Eintauchen der Finger in die Entwicklerflüssigkeit vermieden wird.

Die „Vereinigte Gelatine-, Gelatoïdfolien- und Flitterfabriken A.-G." in Mannheim, Hanau und Nürnberg zeigen an, dass sie die „Photochemische Fabrik Helios Dr. G. Krebs in Offenbach mit Aktiven und Passiven übernommen haben. Dr. G. Krebs tritt in den Vorstand der Gesellschaft ein und behält die technische Leitung der photographischen Abteilung.



Bücherschau.

W. Ramsay. Moderne Chemie. 1. Teil: Theoretische Chemie. Ins Deutsche übertragen von Dr. Max Huth. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1905. Preis 2 Mk.

Es ist ein sehr verdienstvolles Werk, die Arbeit des grossen englischen Chemikers Ramsay ins Deutsche zu übertragen. Ramsay ist einer der erfolgreichsten neueren Forscher; er besitzt auch in höchstem Masse die Gabe klarer Darstellung. Der Übersetzer hat seine Aufgabe nach jeder Richtung hin trefflich gelöst.

Grenzen der Künste, auch eine Stillehre, von C. Volkmann, Dresden, Verlag Gebhard Kühtmann.

Im Anschluss an sein früher erschienenes Buch „Naturprodukt und Kunstwerk" setzt der Verfasser hier seine populär gehaltenen Erläuterungen über das Kunstwerk fort. Er wendet sich, wie er im Vorwort sagt, an die Suchenden, die Zweifelnden, die trotz Wissen und Kenntnissen dem Ganzen der Kunst gegenüber noch keinen eigenen Standpunkt finden konnten. Ein Gegengewicht will er geben gegen die verständnislose Auffassung der wissenschaftlichen Kunstgeschichte, die, infolge der im allgemeinen nur auf das positive Wissen gerichteten Erziehung, im Publikum herrscht.

Das Buch ist sehr instruktiv, nicht nur für solche, die „zweifeln"; das Kapitel „Die Malerei als Kunst der Raum- und Körperdarstellung in der Fläche" besonders lesenswert. Etwa 150 Abbildungen tragen zum Verständnis wesentlich bei.

Skioptikon. Vierteljahrsschrift für alle Zweige der Projektionskunst. Verlag von M. Eger, Leipzig XIII.

Nach dem Tode des bisherigen Herausgebers, Herrn Dr. Berghoff, wird die 1877 von Dr. Paul Liesegang begründete Zeitschrift eingehen.

Bei der Schriftleitung gingen ferner ein:

Dr. P. Polis. Die Wettervorhersage. Vortrag zu einer Reihe von 57 Lichtbildern. Verlag von Ed. Liesegang, Düsseldorf 1905.

V. Jahresbericht des photographischen Privatlaboratoriums von Hugo Hinterberger in Wien. Verlag des „Kosmos", Stuttgart. Preis 1,25 Mk.

Jahresbericht der Dresdner Gesellschaft zur Pflege der Amateurphotographie. Dresden 1905.

Talbots Jahrbuch für 1905. Jubiläums-Ausgabe.

C. Tranchant. La photographie au charbon simplifiée. Charles Mendel, Paris. Preis 0,60 Fr.

A. Maskell und **R. Demachy.** Le procédé à la gomme bichromatée. II. Auflage. Gauthier-Villars, Paris. Preis 2 Fr.

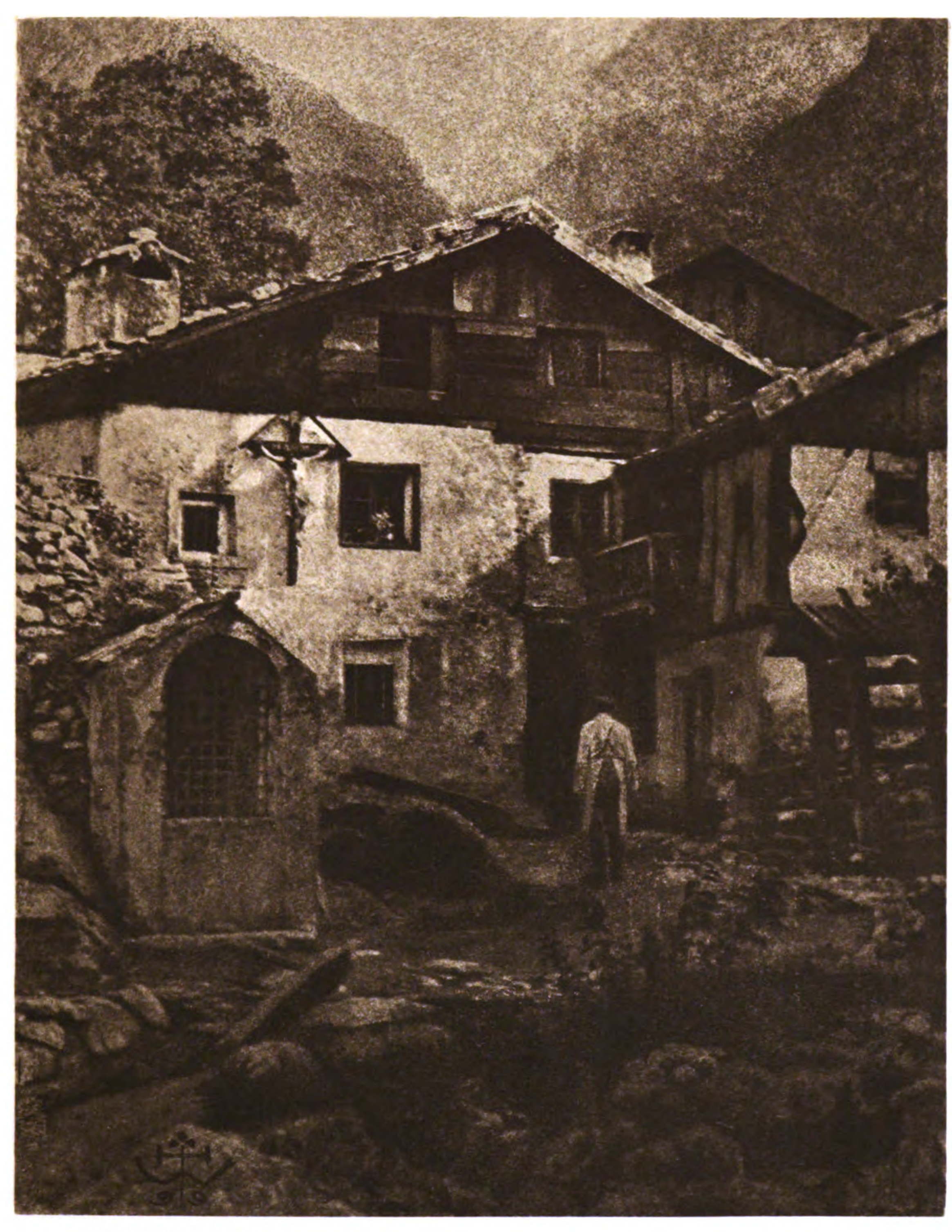
G. Draux. La photogravure pour tous. Gauthier-Villars, Paris. Preis 1,50 Fr.

E. Belin. Précis de photographie générale. Gauthier-Villars, Paris 1905. Preis 7 Fr.

A. Conde. La photographie a l'éclair magnésique. Gauthier-Villars, Paris 1905. Preis 4 Fr.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



HANS WATZEK WIEN †



Heinr. Kühn, Innsbruck. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.



Ed. Steichen, New York.

Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.



C. Puyo, Paris. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.



L. Sneyers, Brüssel.

Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.



Aufnahme der Ausstellung von M. Horny, Wien.

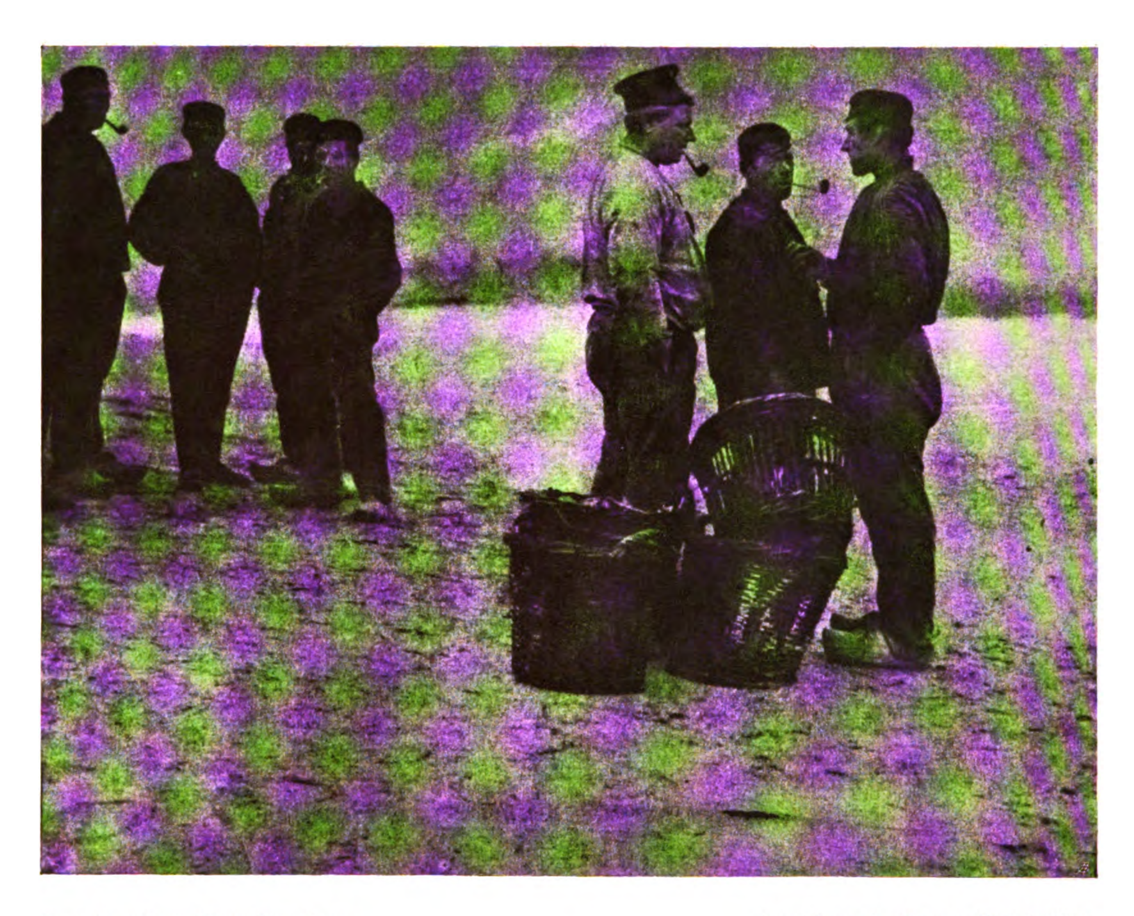
Die Ausstellung des Wiener Kamera-Klubs.

Die Internationale Ausstellung des Wiener Kamera-Klubs sollte nach der Absicht ihrer Leiter, unter denen sich in vorderster Reihe Heinrich Kühn und Alfred Stieglitz befanden, eine Auslese des Besten, was auf dem Gebiet der künstlerischen Photographie geleistet wird, bieten. Es war geplant, nur etwa hundert Blätter der hervorragendsten Mitarbeiter zu vereinigen, um damit gewissermassen eine Darstellung der Höhepunkte der Entwicklung zu geben.

Keine andere Gesellschaft als der Kamera-Klub in Wien wäre zu dieser Darstellung berufener gewesen. War er es doch, der auf dem Kontinent nicht nur zuerst mit dauerndem Erfolge für ernsthafte künstlerische Bestrebungen in der Photographie eintrat, sondern auch die Bewegung, in der wir heute stehen, einleitete. Dieses Verdienst bleibt ihm unbestritten.

Um umfangreicheren Einsendungen — besonders vom Auslande her — vorzubeugen, erwarb sich der Klub die Mitarbeit Robert Demachys für die französischen, Frederik Evans für die englischen und Alfred Stieglitz für die amerikanischen Aussteller, welche Einladung und Auswahl der Bilder ihrer Landsleute besorgten. Die Aufnahme aller übrigen Bilder unterlag der Jury, die sich aus den Professoren Kolo Moser, Emil Orlik und dem Vizepräsidenten des Klubs, zugleich Hauptleiter der Ausstellung, Dr. Julius Hofmann zusammensetzte.

Die Ausstellung wurde in dem mit grossem Geschmack eingerichteten, den neuen Anforderungen entsprechenden Oberlichtsaal der Kunsthandlung Miethke untergebracht und



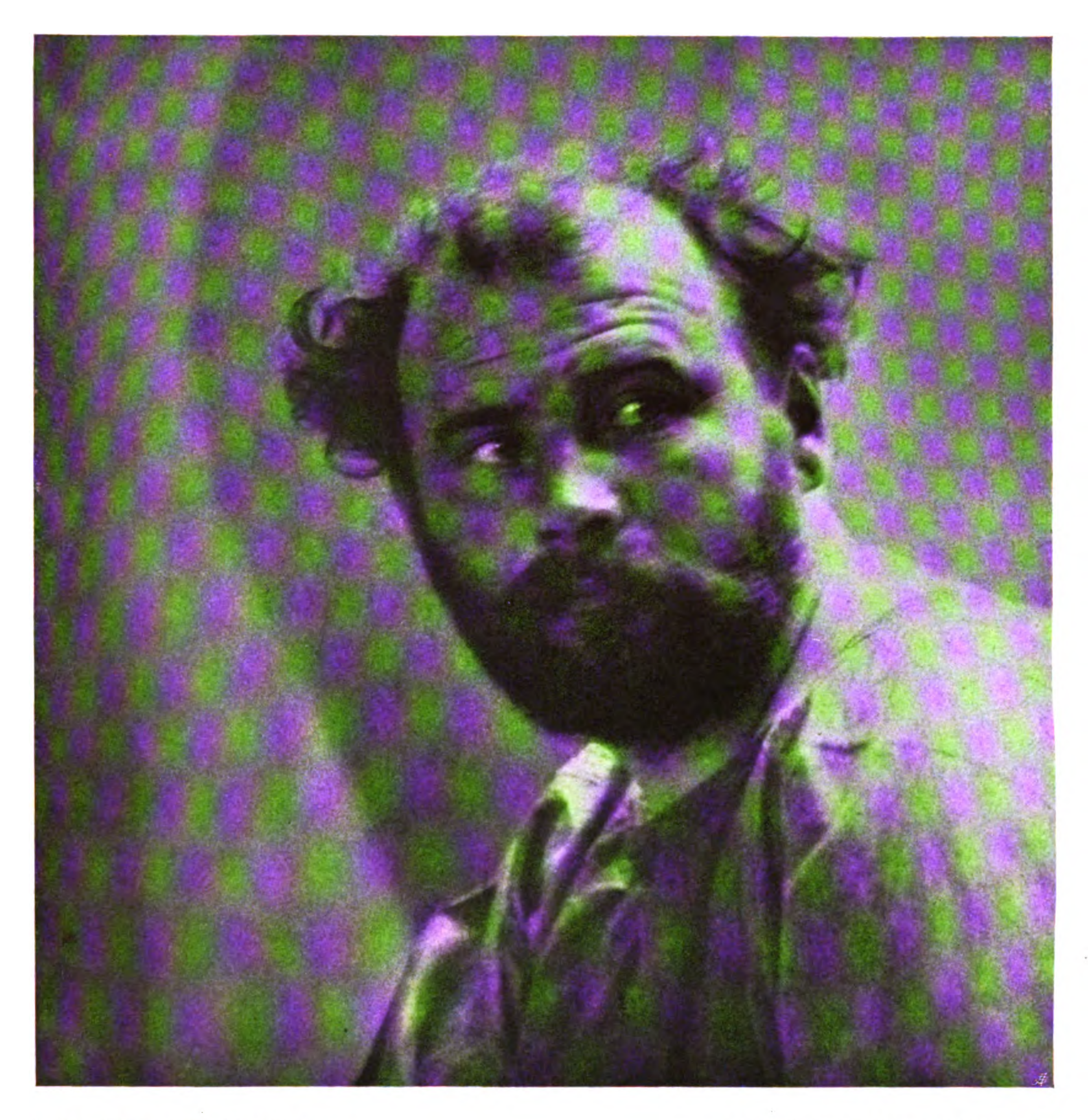
Hugo Henneberg, Wien; Strandscene. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

machte hier einen so abgeschlossenen und vornehmen Eindruck, wie wir ihn bis dahin nur annähernd ähnlich stark in der vorjährigen Dresdener Ausstellung empfingen.

* * *

An der Ausstellung beteiligt waren Österreich mit 30 Bildern, Ungarn mit 2, Deutschland mit 16, Dänemark mit 5, Belgien mit 12, Frankreich mit 21, England mit 28 und Amerika mit 53. Die ursprünglich angenommene Zahl von 100 Blättern wäre somit erheblich überschritten, zum Nachteil vielleicht für die „Kenner“, gewiss aber zum Vorteil für die Wirkung des Unternehmens auf das Publikum. Der „Kenner“ künstlerischer Photographieen — im engsten Sinne des Wortes — gibt es heute noch im Grunde genommen zu wenige, um den Ausschluss alles dessen, was sich mit den prinzipiellen Forderungen nicht ganz deckt, zu rechtfertigen.

Das „Ereignis“ der Ausstellung bildete die Gruppe der amerikanischen Bilder, die neben höchstem Lob heftigsten Widerspruch erfuhren. Die Ausstellungsleitung tat jedenfalls ihre Pflicht, indem sie diesen ebenso eigenartigen wie geschmackvollen Blättern den besten Platz des Saales überliess, von denen einige ohne Frage auf gleicher künstlerischer Höhe wie die besten Blätter des berühmten Wiener Trifoliums stehen.



Dr. Fr. Spitzer, Wien; Gust. Klimt. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Clarence White, Eduard Steichen, Alvin Coburn, Gertrud Käsebier und Alfred Stieglitz sind als die führenden in dieser Gruppe anzusehen. Ihre hervorragendsten Arbeiten, die auch in der Wiener Ausstellung zu sehen waren, sind den Lesern unseres Blattes schon durch Reproduktionen bekannt. „Winter fifth Avenue“ von Stieglitz, „Under the wrinkle“, die glänzende Illustration von White, „Rodin“ von Steichen und „Happy days“ von Käsebier sind ebenbürtig dem „Weissen Segel“ von Watzek oder der „Villa Torbonia“ von Henneberg, dem „Toorop“ von Spitzer oder den holländischen Bildern von Kühn. Auch die Bildnisse der Mrs. Sears, sowie eine Studie von Josef Keiley konnten als ausgezeichnet gelten, weniger dagegen gefiel uns die Beteiligung von

17*



Dr. R. Reininger, Wien; Landstrasse. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Boughton, French, Seeley und Watson-Schütze, deren Arbeiten uns unselbständig erschienen.

Unter den österreichischen Ausstellern konnte nur Heinrich Kühn mit seinen Bildern „Porträts im Gebirge", „In der Düne" und „Feldarbeit" als hervorragend gelten. Auf welche Ursachen diese verhältnismässig schwache Gesamtleistung des Geburtslandes der kontinentalen Kunstphotographie zurückzuführen ist, wollen wir nicht weiter untersuchen. Es bleibt nur bedauerlich, dass den Glanzleistungen des Auslandes nicht mehr solche deutschen Ursprungs gegenübergestellt werden konnten. Freilich hatten die Bilder der Amerikaner den Reiz der Neuheit für sich, der ja bei solchen Veranstaltungen sehr beeinflussend wirkt. Benesch, Bachmann, Hofmann, Muhr, Piskorz, Reininger, Henneberg sowohl wie Spitzer hätten unserer Kenntnis nach ohne Zweifel besser ausstellen können.

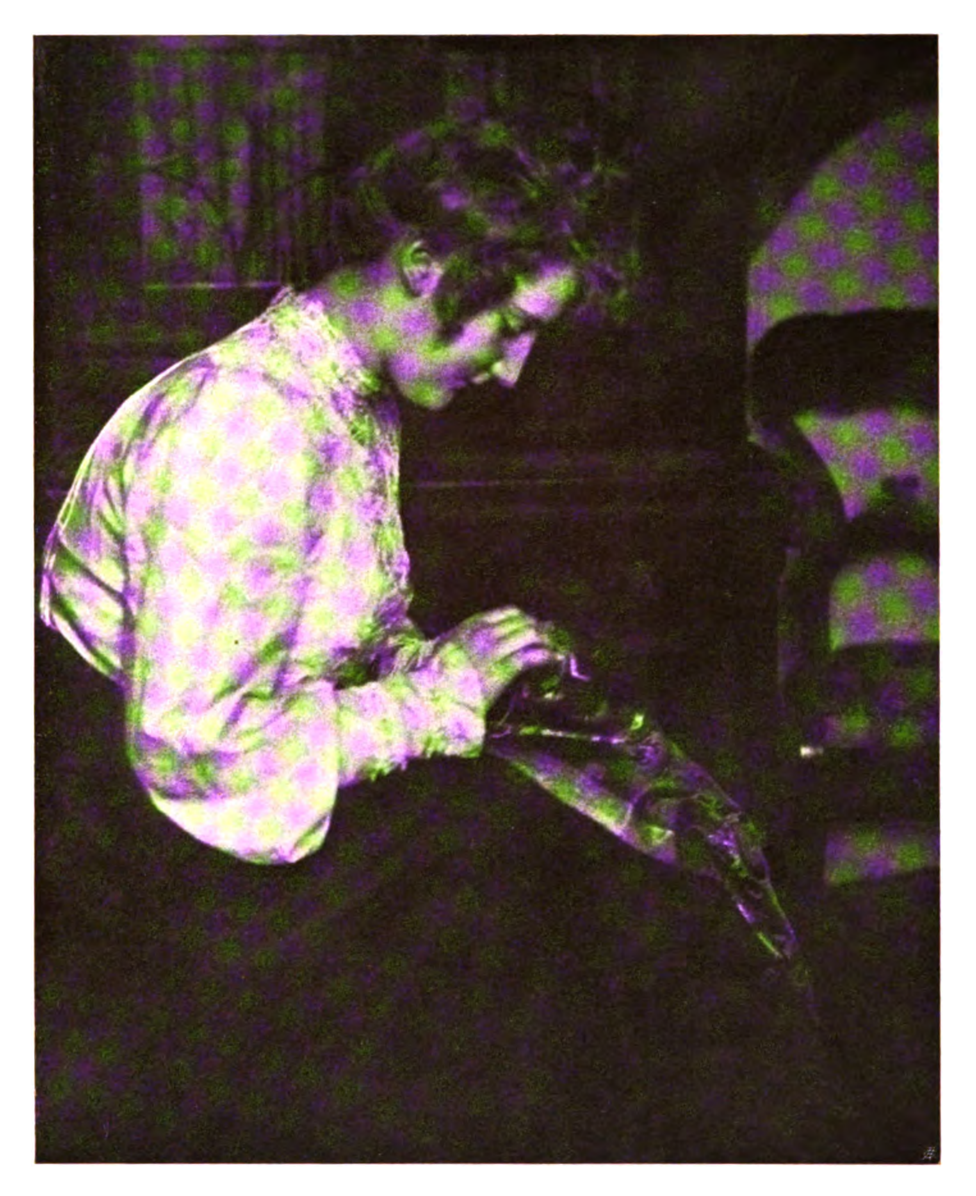
Auch Deutschland fiel in diesem vornehmen Interieur ab. Die besten Bilder schickten Dührkoop (Stickerin), Erfurth (Draesecke), Gottheil (Bleiche), Hilsdorf (Lechter-Bildnis) und Perscheid (Skarbina). Die Farbe und Aufmachung der Bilder von Bandelow, Ehrhardt, Müller, Scharf und Weiss wollten nicht recht in den hellen Raum und zu den weissen Wänden passen, welcher für die einheitlich schwarzen und grauen Arbeiten der „Photo Secession" geradezu gemacht schien.



P. R. v. Benesch, Graz; Landstrasse. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

England war durch 21 Aussteller vertreten. Sehr eindrucksvoll wirkten hier die Bildnisse Craig-Annans, ein Malerbildnis und die bekannte Miss Burnet. Zwei Landschaften von Davison „Canal at Bruges“ und „Cottage“, sowie „Early Spring“ von Moss und Craigies „Study“ zeigten intimstes Tonstudium. Die Kircheninneren von Evans und Bennington ergänzten sehr hübsch die kunstphotographischen Darstellungsmöglichkeiten. Blount brachte eine temperamentvolle Kostüm- und Bewegungsstudie, Baron Meyer ein nur etwas zu dunkel gehaltenes Porträt und Horsley-Hinton seine den Lesern unseres Blattes bekannten „Weeds and Rushes“.

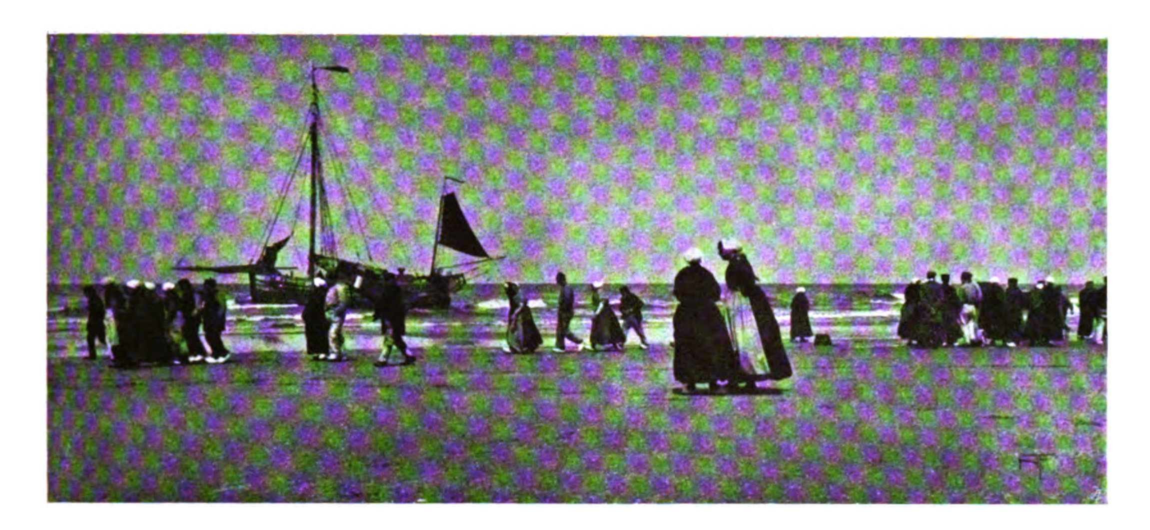
In der französischen Abteilung erzielte C. Puyo mit seinem Weltstadt-Stimmungsbild „Montmartre“ den lebhaftesten Beifall, während Demachy seinen früheren Erfolgen gegenüber etwas zurücktrat. „L'effort“ und „la Seine“ legten zwar für seine Naturbeobachtung ein recht gutes Zeugnis ab, seine Gesamtleistung (10 Bilder) bot aber nichts Neues, und wenn ein Aussteller in den hier so eng gezogenen Grenzen so „stark“ auftritt, so sollte man schon die besondere Note merken. „Montmartre“ zeigte eine besondere Note in der Wiedergabe der Atmosphäre, und wir möchten nicht unterlassen, den Autor darum gerade besonders hervorzuheben, da er uns früher mit so ausgezeichneten Bildern nur ganz selten bekannt machte.



R. Dührkoop, Hamburg; Stickerin. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Belgien vertraten sieben Künstler, unter welchen Léon Sneyers mit „Les barques“ und Leonard Misonne mit dem bekannten „Sâle temps“ besonders hervorragten. Auch Stouffs, Leys und Willem zeigten lebendige Darstellungen, während Ocreman und Gaspar zu den wenigen gezählt werden mussten, die in dieser Ausstellung gern vermisst worden wären.

Dänemark endlich hat in Niels Fischer einen sehr tüchtigen Mitarbeiter, der sich in den letzten Jahren auf unseren Ausstellungen recht günstig bemerkbar gemacht hat. „Scheveningen“ und „Sylvesternacht“ waren gute Beiträge für die Wiener Ausstellung.



N. Fischer, Kopenhagen; Scheveningen. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Das vorliegende Heft ist, abgesehen von der Gravüre, welche rechtzeitig nach einem Bilde der Ausstellung nicht mehr hätte hergestellt werden können, ausschliesslich dem verdienstvollen Unternehmen des Kamera-Klubs gewidmet. Für die Reproduktion einiger amerikanischer Bilder erhielten wir die Erlaubnis erst so spät, dass wir die Druckstöcke nicht mehr anfertigen lassen konnten. Es wird in einem der folgenden Hefte auf diese interessante Gruppe zurückgekommen werden.



Ausländische Rundschau.

Photographischer Wettbewerb des Pariser Luftschifferklubs. — Polizeiliche Verwendung der Photographie. — Tod des Erfinders der Photoskulptur, Willème. — Ehrung Maurice Bucquets in Paris. — Ehrung Lumières in Lyon. — Ehrengeschenk für Ducos du Hauron. — J. Löwy-Stiftung. — Astronomische Photographie. — Banknoten und Photographie. — Eigentümliche Benutzung der Photographie durch die Japaner. — Aufnahmen aus Tibet.

Der Luftschifferklub in Paris veranstaltet einen photographischen Wettbewerb, zu dem Einsendungen bis zum 30. Oktober d. J. an den Aéronautique-Club de France, 58 Rue Jean-Jacques-Rousseau, zu richten sind. Es kommen in Frage Aufnahmen vom Ballon aus, sowie Aufnahmen von Wolken und optischen Erscheinungen, welche für die Luftschiffahrt von Interesse sein könnten.

Bertillon, der Leiter des anthropometrischen Sicherheitsdienstes in Paris, hat eine Reihe von photographischen Aufnahmen gemacht, welche in ihrer bizarren Seltsamkeit das bisher Dagewesene übertreffen dürften. Die Aufnahmen fanden im Sterbezimmer des Abgeordneten Syveton statt und stellen verschiedene Phasen des Dramas dar. Ein Polizei-Inspektor wurde in die Stellung gebracht, in der Syveton gefunden wurde, und Frau Syveton wiederholte mit grösster Kaltblütigkeit ihre Bewegungen und Handlungen, die sie in Gegenwart des Toten vorgenommen hatte.

Der Erfinder der Photoskulptur, François Willème, ist am 1. Februar d. J. in Roubaix bestattet worden. Seine ersten Versuche fanden im Jahre 1865 statt. 24 im Kreis aufgestellte Apparate bewirkten die Aufnahme der Person, bezw. des Gegenstandes, die sodann mittels eines Pantographen auf den für die Büste bestimmten Block übertragen wurden. Die spanische Königsfamilie, sowie eine Reihe der berühmtesten Zeitgenossen liessen damals ihre Büsten anfertigen.



Charles Moss, London; Early Spring. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Die französische Photographische Gesellschaft hat dem Präsidenten des Photo-Klubs in Paris, Maurice Bucquet, in Anerkennung der ausgezeichneten Leistungen des Klubs ihre Medaille verliehen.

Seitens der französischen Gesellschaft zur Förderung der Industrie wurde den Gebrüdern A. und L. Lumière in Anerkennung der Dienste, welche sie der nationalen Industrie durch zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen auf dem Gebiete der Photographie leisteten, der Preis des Marquis d'Argenteuil im Betrage von 12000 Fr. verliehen.

Zu einem Ehrengeschenk für den um die Entwicklung der Dreifarbenphotographie hochverdienten greisen Forscher Ducos du Hauron in Savigny sur Orge wurde in der Wiener photographischen Gesellschaft eine Sammlung veranstaltet, die eine Summe von fast 1000 Kronen ergab.

Die Witwe des bekannten österreichischen Reproduktionstechnikers J. Löwy errichtete zum Andenken an ihren verstorbenen Gatten eine Stiftung im Betrage von 10000 Kronen, deren Zinsen zu Ehrenpreisen für ausgezeichnete künstlerische, wissenschaftliche und technische Leistungen auf dem Gesamtgebiete der Photographie bestimmt sind. Frau Löwy hat diese Stiftung der Photographischen Gesellschaft in Wien gewidmet, welche das Stiftungskapital verwalten und die Zuerkennung der Ehrenpreise aus dieser Stiftung vornehmen wird. In der im Januar d. J. abgehaltenen Jahresversammlung wurden der Stiftungsbrief und die Statuten genehmigt. Die Stifterin wurde zum Ehrenmitglied der Gesellschaft ernannt.

Versuche, die Schlesinger mit dem 40 Zoll-Teleskop der Yerkes-Sternwarte machte, führten zu dem Resultat, dass verschiedene Stern-Paralaxen durch photographische Messungen bestimmt wurden. Die grosse Brennweite des Objektivs und seine Genauigkeit begünstigten die Versuche in dem Masse, dass der mögliche Irrtum nur 0,030 Grad betrug. Der bisher für solche Untersuchungen angewendete gelbe Schirm stellte sich als überflüssig heraus. Als Beispiel für diese Untersuchungen sei der Stern „Krüger" erwähnt, welcher eine Paralaxe von dem 278. Teil einer Minute ergab; ein Resultat, zu dem 20 Aufnahmen gemacht werden mussten.

Loewy und Puiseux haben der Akademie der Wissenschaften in Paris das 8. Heft ihres photographischen Mondatlas vorgelegt, der, 1893 begonnen, nunmehr seiner Vollendung entgegengeht.

Obwohl die Kamera die Geheimnisse der englischen 5 Lstr.-Note vollständig durchdrungen hat, behalten die massgebenden Behörden dennoch die schwarz und weissen Noten bei und können sich nicht zu einer Änderung verstehen. Wenn die Noten auch besondere Wasserzeichen haben, die dem grossen Publikum unbekannt sind, so werden diese doch durch photographische Prozesse so deutlich gemacht, dass ihre Fälschung leicht ist. Während im Gegensatze hierzu die Zeichnung der amerikanischen Noten



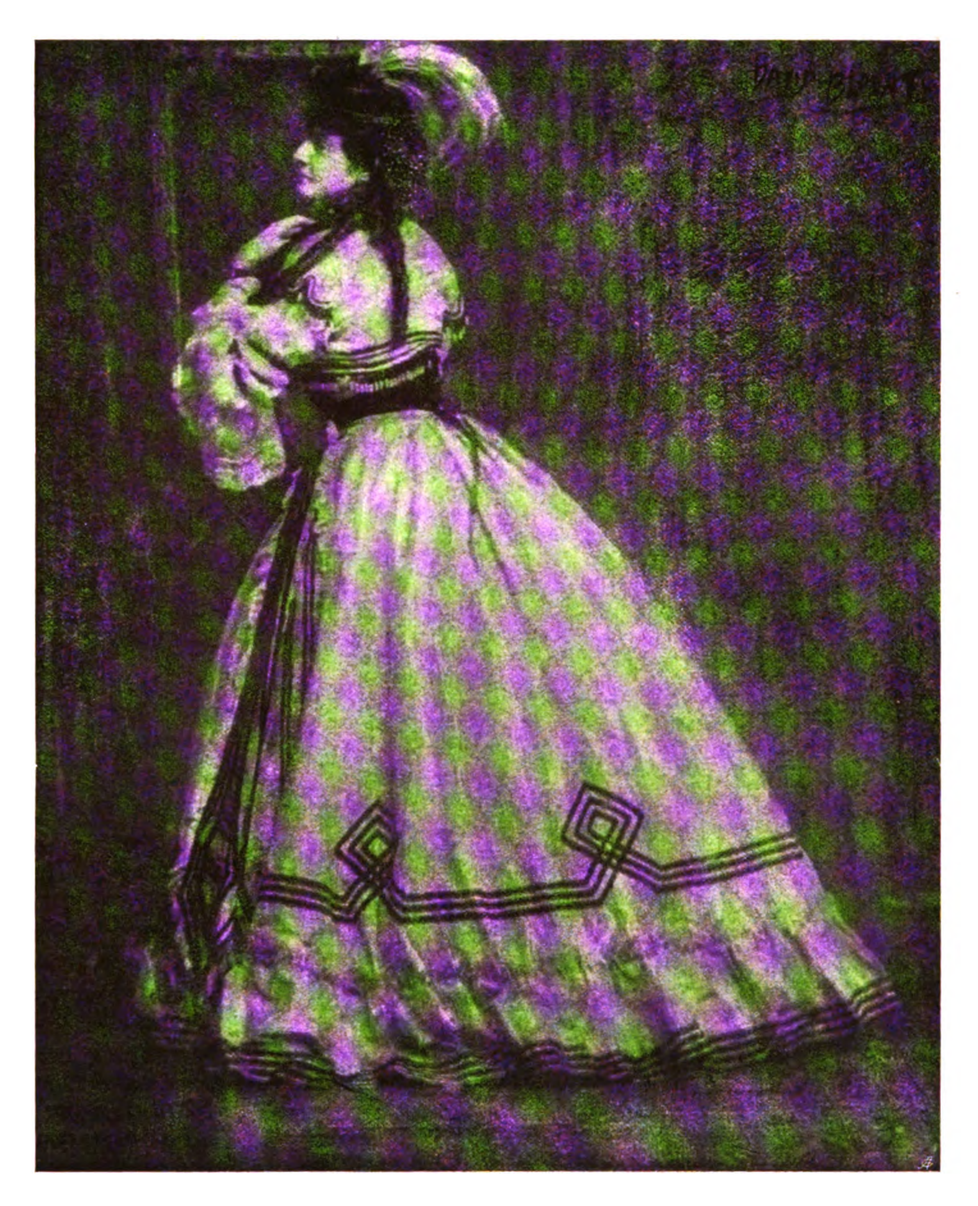
George Davison, Beechcroft; Canal. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

bis in die Einzelheiten so genau ist, dass die Photographie ihnen gegenüber machtlos bleibt, hat die russische Regierung neuerdings ein Farbensystem eingeführt, welches den Notenfälschungen ein Ende machen soll.

Von der Erfahrung, dass Photographieen eindringlicher und beredter sprechen als Worte, machen die Japaner in dem jetzigen Kriege mit Russland insofern Gebrauch, als sie Photographieen in die Reihen ihrer Gegner schicken, auf denen das behagliche Leben der russischen Gefangenen in Japan im Gegensatz zu den Mühseligkeiten und Entbehrungen, denen ihre noch kämpfenden Kameraden ausgesetzt sind, dargestellt wird. Der Gebrauch grosser Drachen, um diese Photographieen auf die russischen Soldaten herunterfallen zu lassen, zeigt die Erfindungsgabe des aufgeweckten asiatischen Volkes. Dass man den Drachen auch zu Aufnahmen von unzugänglichen Aussichtspunkten gebrauchen kann, zeigen die Photographieen, die Wenz aus einer Höhe von rund 700 Fuss aufgenommen hat, um Karten von der geologischen Formation der Hügelreihen um Fort Mahon zu erhalten. Es kommt hinzu, dass die Ausrüstung für Drachenphotographie so handlich ist, dass sie leicht von einem Einzelnen transportiert werden kann, während der Gebrauch der Kamera in Verbindung mit einem Fesselballon das Mitführen schwerer Gerätschaftenbedingt.

Von den Ländern, welche bisher als unbekannt galten, ist Tibet eins der interessantesten. Eine englische Expedition hat nun auch dieses Land erschlossen und wird dessen Wunder durch offizielle photographische Aufnahmen der Welt zugänglich machen. Amerikanische Zeitungen brachten schon Ende vorigen Jahres eine grössere Anzahl von Privataufnahmen, welche ganz neue Einblicke in dieses Land des Schweigens und Geheimnisses eröffnen.

Hugo Müller.



D. Blount, Sidney Grove; The Crinoline. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien

Kleine Mitteilungen.

Einfaches Mittel zum rationellen Wässern von Papierbildern.

Von verschiedenen Autoren ist überzeugend nachgewiesen, dass das unterschwefligsaure Natron aus der Bildschicht in der Hauptsache nach unten sinkt. Daher ist das einfache Einlegen einer Platte oder eines Papierbildes ins Wasser mit der Schichtseite nach oben zwecklos, wenn das Wasser nicht wenigstens bewegt ist; denn das Fixiernatron lagert sich vermöge seiner Schwere auf der Schicht und verteilt sich nur langsam. Schwimmt aber das Papierblatt Schichtseite nach unten auf dem Wasser, so ist das Auswaschen vollständig. Es geht am schnellsten vor sich, wenn man das Wasser in kurzen Zwischenräumen öfters erneuert. Obgleich man für Platten längst Nutenkästen in Anwendung brachte, in

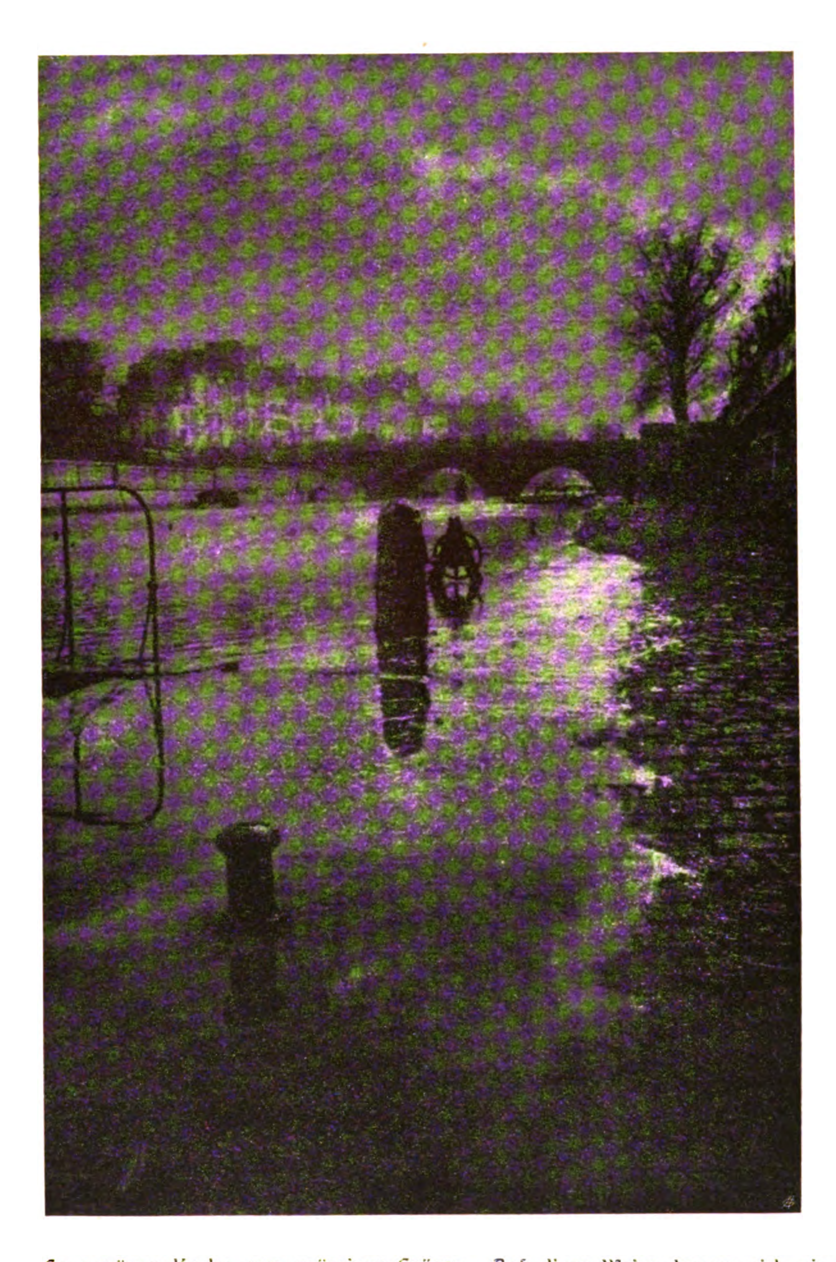
J. Craig-Annan, Glasgow; Porträts. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

denen die Platten senkrecht stehen und daher schnell auswässern, so fehlt es bislang an einer Vorrichtung, auch Papiere in ähnlicher Weise auszuwaschen. Die automatischen Spülapparate arbeiten nicht nach den geschilderten Prinzipien; sie bewegen die Bilder meist nicht genügend. Es gibt nun eine einfache Methode, um Papierbilder genau so rationell wie Platten und ohne Apparate oder nennenswerte Kosten sicher auszuwaschen: Aus sauberen Pfropfen stellen wir uns Klammern her, indem wir den Korken zu vier Fünftel seiner Länge in der Mitte einschneiden, so dass die beiden Korkhälften nur in dem letzten Fünftel ihrer Länge verbunden bleiben. Jede Hälfte erhält einen Kerb, dazu bestimmt, ein straffes Gummibändchen zu halten, das je nach seiner Grösse ein- oder mehrere Male um die beiden Korkhälften geschlungen wird. Man legt nun die nasse Kopie auf einen Tisch, so dass die Papierkante den Tischrand überragt, und klemmt unter Zuhilfenahme beider Hände den Korkhalter mit seinem unteren Teil 3 bis 5 mm weit über dieselbe.


Fig. 1.

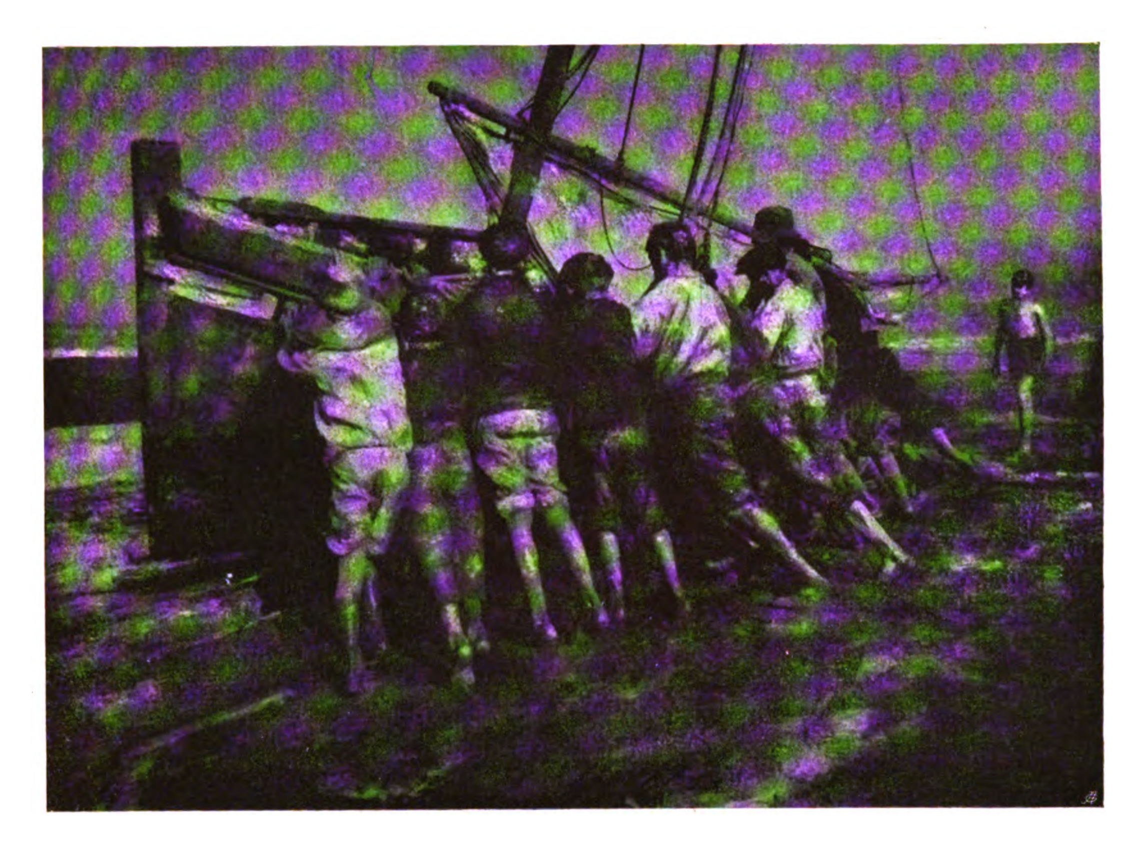

Fig. 2.

18*



R. Demachy, Paris; La Seine. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Es genügen Korke von mässiger Grösse. Auf diese Weise lassen sich eine grosse Menge Bilder in ein nicht umfangreiches Gefäss hängen, von dessen Boden sie aber wenigstens 3 cm mit ihrer untersten Kante entfernt sein müssen. Man kann auch die Korke mit einem Häkchen, bestehend aus einer kleinen gebogenen Stecknadel, versehen und an diesem die Bilder während des Wasserwechsels auf eine gespannte Schnur hängen. Die Wässerungskästen mit herausnehmbarem Nutengestell und vom Boden aus aufwärtsgebogenem Abflussrohr für fliessendes Wasser werden sich vorzüglich verwenden lassen. $1\frac{1}{2}$ Stunde dürfte bei diesen zum Auswaschen genügen. Ein wenig schwieriger für den in solchen Dingen Ungeübten bezüglich der Herstellung, aber ungleich handlicher gestaltet sich der Korkhalter, wenn man den Kork in zwei Hälften zerschneidet und alsdann von jeder Hälfte an ihrem dickeren Teile einen kleinen Keil ungefähr von der halben Korklänge wegschneidet (Fig. 2). Nachdem die beiden Hälften nunmehr an ihrem schwächeren Ende, unterhalb der Mitte, mit Gummiband verbunden sind, hat der Halter die Form einer



R. Demachy, Paris; L'effort. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Zange und lässt sich bequem handhaben. Selbst ziemlich grosse Papierformate wird man unter Zuhilfenahme mehrerer Halter, die an der oberen Papierkante verteilt sind, bequem in einem Wassereimer auswässern können, wenn man das Blatt, soweit als nötig gekrümmt, in denselben hineinhängt.

O. Bolle, Berlin-Wilmersdorf.

Pinatypie

nennt sich ein neues, von Dr. E. König angegebenes Verfahren zur Herstellung farbiger Papierbilder nach dem Dreifarbenverfahren. Eine mit einer besonders präparierten Gelatineschicht überzogene Glasplatte wird mit Bichromat sensibilisiert, getrocknet und unter einem Diapositiv belichtet. Nach dem Auswaschen mit kaltem Wasser bleibt ein wenig sichtbares Bild zurück. Die Platte wird nunmehr in die wässerige Lösung eines Pinatypie-Farbstoffes gelegt, welche die nicht belichtete Gelatine am stärksten färbt, die durch Belichtung gehärtete aber ungefärbt lässt. Nach dem Abspülen mit Wasser sollen die Platten ein klares, kräftig gefärbtes Diapositiv zeigen. Um nun dies Bild auf Papier zu übertragen, wird ein Stück Pinatypiepapier in Wasser eingeweicht und auf die Druckplatte gequetscht. Nach etwa 15 Minuten ist das Bild auf das Papier übergegangen. Die eine Druckplatte kann zur Herstellung beliebig vieler Papierbilder dienen. Man braucht nur die Platte vor jedem neuen Abdrucke 5 Minuten in das Farbbad zu bringen. Auch lassen sich die Druckplatten aufbewahren und nach erneutem Einfärben später wieder verwenden. In derselben Weise werden von allen drei Teilnegativen Diapositive und nach diesen Bichromatdruckplatten hergestellt. Die der Blaufilter-Aufnahme entsprechende Druckplatte wird gelb, die der Grünfilter-Aufnahme entsprechende rot und die der Rotfilter-Aufnahme entsprechende blau gefärbt. Das zuerst gedruckte, blaue Teilbild wird feucht auf die rote Druckplatte gelegt und mit dieser Druckplatte genau zur Deckung gebracht. Ist das Rot mit genügender Kraft auf das Blaubild übergegangen, so kommt als letzte die gelbe Druckplatte an die Reihe. Das fertige Bild besteht also nicht aus drei Schichten, sondern trägt in



George Davison, Beechcroft; Cottage. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien

einer einzigen, dünnen Schicht alle drei Farben. Sollte eine der drei Grundfarben zu schwach wirken, so kann man die Kopie nochmals auf die entsprechende, von neuem gefärbte Druckplatte auflegen. Die zu dem Verfahren notwendigen Gebrauchsgegenstände werden von den Farbwerken Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. geliefert. (Photogr. Mitteilungen 1905, Heft 5.)

Preisausschreiben.

Das „Prager Tageblatt" setzt fünf Preise (bestehend in photographischen Werken) aus für die besten Gegenlichtaufnahmen. Gewünscht werden Aufnahmen mit starken Gegensätzen zwischen hell und dunkel, bei denen aber trotz dieser Gegensätze harmonische Bilder zu stande kommen. Format und Zahl der Aufnahmen unbeschränkt. Die Bilder sind bis zum 30. Mai d. J. an die „Photographische Ecke" des Prager Tageblattes einzusenden.

Ausstellung.

In den Räumen der Firma Romain Talbot (Berlin, Kaiser Wilhelm-Str. 46) sind gegenwärtig 111 Kunst-Photographieen auf Luna-Seide, Leinwand uud Papier ausgestellt, welche eine Auswahl aus ungefähr 6000 eingesandten Bildern darstellen. Unter den Bildern befindet sich eine grosse Anzahl ausgezeichneter Sachen.





Leon. Misonne, Gilly; Coucher de Soleil. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Bücherschau.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. Jährlich 4 Hefte mit 17 bis 18 Kunstblättern. 9. Jahrgang 1905. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Die erste Lieferung des 9. Jahrganges enthält ausschliesslich Arbeiten des L'effort, cercle d'art photographique in Brüssel. Folgende Kunstphotographen sind mit durchweg trefflichen Arbeiten: Ferd. Leys, Victor Stouffs, L. Willems, Ed. Adelot, Mme. Daenen, Charles Gaspar, J. Gerts, Mme. G. Romdenne, Léon Sneyers und A. Wertems.

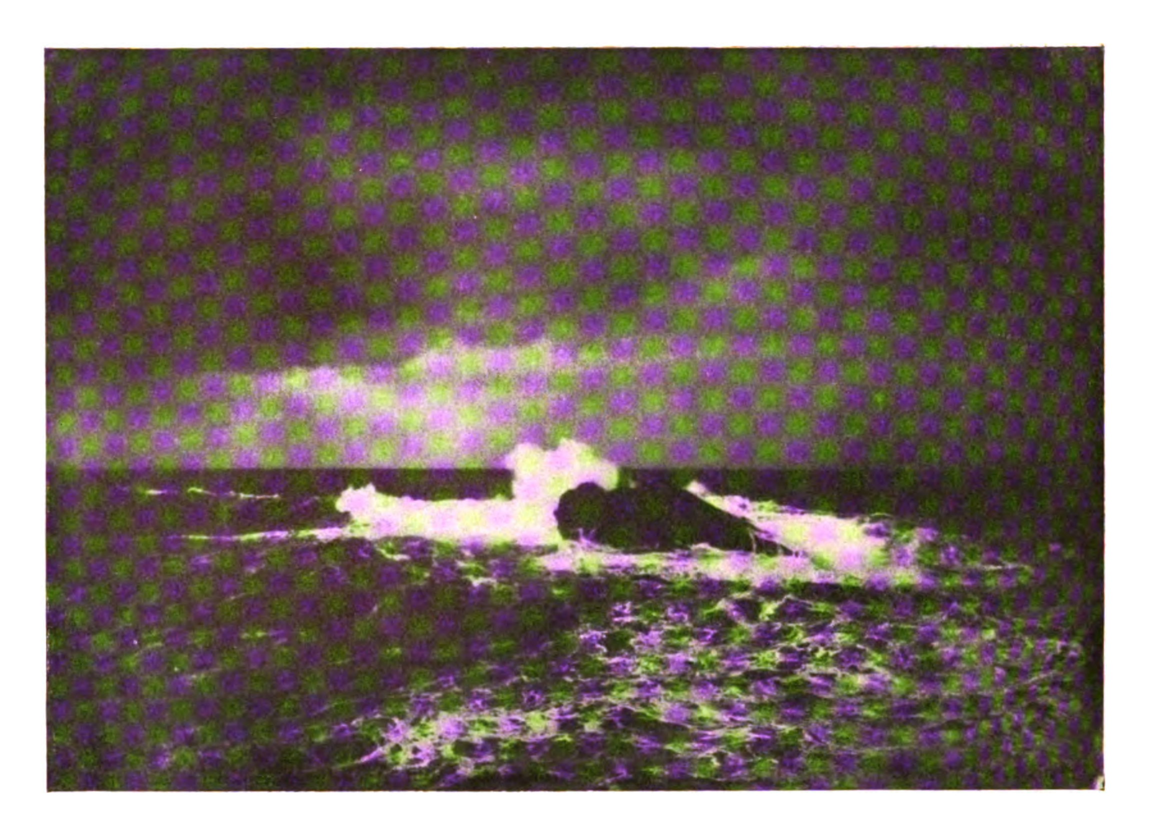
Gedenkreden und Ansprachen, gehalten bei der Trauerfeier für Ernst Abbe. Herausgegeben von Carl Zeiss, Jena.

Das Heft enthält neben dem Bildnis des grossen Gelehrten eine Lebensbeschreibung desselben und die Gedenkreden, welche am 17. Janur d. J. am Sarge des Verstorbenen gehalten wurden. Aus allen Reden atmet die tiefe Verehrung, welche der Dahingeschiedene bei Hoch und Niedrig genoss.

Katalog der Optischen Anstalt Voigtländer & Sohn, A.-G. in Braunschweig. 1905.

Der über 100 Seiten starke, prächtig ausgestattete Katalog Nr. 14 gibt mit seinem belehrenden Inhalt und den trefflichen Illustrationen nach den verschiedensten Seiten hin wertvolle Auskunft und Anregung. Man findet dort neben ausführlichen Darlegungen über das Wesen erstklassiger Objektive und Kameras, von welch letzteren der Katalog eine reiche Auswahl neuester Modelle bietet, eine Zusammenstellung über das Verhältnis der Brennweite zur Plattengrösse, der Lichtstärke zur Tiefenzeichnung, über die Lage des Unendlichkeitspunktes nach Brennweiten geordnet, die Bestimmung des Bildwinkels und anderes mehr. Diese Angaben sind nicht etwa nur auf die wegen ihrer hervorragenden Eigenschaften bekannten Voigtländer-Objektive zugeschnitten, sondern so allgemein abgefasst, dass sie beim Gebrauch anderer Fabrikate ebenso nützlich sind. Verfasser dieser gemeinverständlichen Ausführungen, die ungefähr 60 Seiten füllen, ist Dr. Harting, der wissenschaftliche Leiter des Instituts, dem wir die Errechnung ausgezeichneter Objektive verdanken.





Graf M. Esterhazy, Janschütz; Eine Boe. Ausstellung des Kamera-Klub in Wien.

Briefkasten.

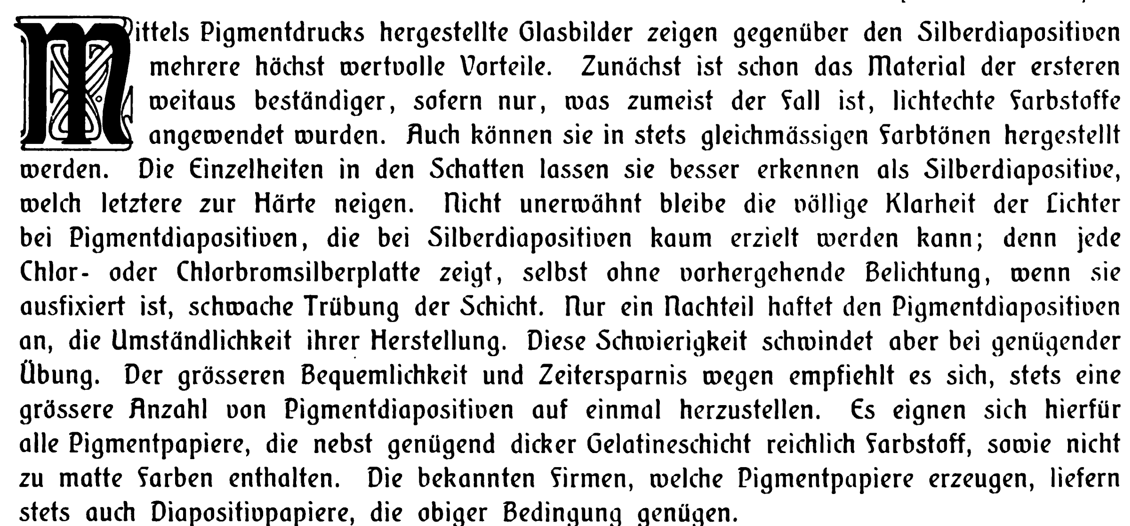
Nr. 7. Sie haben über orthochromatische Platten höchst unklare Vorstellungen. Der von Eder entdeckte Sensibilisator Erythrosin ist auch heute noch in gewissen Beziehungen unübertroffen, dann nämlich, wenn es sich darum handelt, den Platten hohe Empfindlichkeit für grüngelbe Strahlen (zwischen den Fraunhoferschen Linien D und E) zu geben. In weitaus den meisten Fällen (z. B. in der Mikrophotographie und bei Landschaftsaufnahmen, wo das grüne Laubwerk gut herausgebracht, das Blau des Himmels abgedämpft oder die Ferne besser wiedergegeben werden soll) ist Sensibilisierung der Platten mit Erythrosin vollständig genügend. Nur bei Reproduktion farbiger Bilder und in der Dreifarbenphotographie tritt das Bedürfnis auf, Platten zu verwenden, bei denen auch die Rotempfindlichkeit gesteigert ist. Hier wird man zu den mit Äthylrot, Pinachrom und verwandten Körpern sensibilisierten Platten greifen. Doch können letztere die Erythrosinplatten schon deshalb nicht verdrängen, weil letztere billiger herzustellen sind und den Vorzug vortrefflichster Haltbarkeit haben. Mit anderen Farbstoffen sensibilisierte Platten kommen gegenwärtig ernstlich nicht in Frage. Die im Handel befindlichen Eosinplatten sind mit Erythrosin sensibilisiert. Eosin, ein dem Erythrosin nahe verwandter Farbstoff, ist zur Plattensensibilisierung ungeeignet. Man wählte den Namen „Eosinplatten“ vor einer grossen Reihe von Jahren nur aus geschäftlichen Rücksichten, um nämlich vor der lieben Konkurrenz die wahre Natur des benutzten Farbstoffes zu verheimlichen. N.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Herstellung und Verwendung von Pigmentdiapositiven.

Von Karl Petrasch. [Nachdruck verboten.]



Mittels Pigmentdrucks hergestellte Glasbilder zeigen gegenüber den Silberdiapositiven mehrere höchst wertvolle Vorteile. Zunächst ist schon das Material der ersteren weitaus beständiger, sofern nur, was zumeist der Fall ist, lichtechte Farbstoffe angewendet wurden. Auch können sie in stets gleichmässigen Farbtönen hergestellt werden. Die Einzelheiten in den Schatten lassen sie besser erkennen als Silberdiapositive, welch letztere zur Härte neigen. Nicht unerwähnt bleibe die völlige Klarheit der Lichter bei Pigmentdiapositiven, die bei Silberdiapositiven kaum erzielt werden kann; denn jede Chlor- oder Chlorbromsilberplatte zeigt, selbst ohne vorhergehende Belichtung, wenn sie ausfixiert ist, schwache Trübung der Schicht. Nur ein Nachteil haftet den Pigmentdiapositiven an, die Umständlichkeit ihrer Herstellung. Diese Schwierigkeit schwindet aber bei genügender Übung. Der grösseren Bequemlichkeit und Zeitersparnis wegen empfiehlt es sich, stets eine grössere Anzahl von Pigmentdiapositiven auf einmal herzustellen. Es eignen sich hierfür alle Pigmentpapiere, die nebst genügend dicker Gelatineschicht reichlich Farbstoff, sowie nicht zu matte Farben enthalten. Die bekannten Firmen, welche Pigmentpapiere erzeugen, liefern stets auch Diapositivpapiere, die obiger Bedingung genügen.

Leider werden diese Papiere fast nur in Schwarz, Schwarzbraun oder Braun gefertigt. Ausser den eigentlichen Diapositivpapieren erwiesen sich als recht brauchbar: von der Autotype Co. in London das Meergrün, Platinschwarz und das doppeltempfindliche Kupferstichschwarz; von Braun & Co. in Dornach Dunkelgrün und Dunkelblau; von Hanfstaengl & Co. in München Schwarzblau und Dunkelgrün; von der Neuen Photographischen Gesellschaft zu Berlin Olivgrün und Braun Nr. 4. Letztere Firma erzeugt auch meergrünes Papier speziell für Diapositive von schönem, sattem Farbton.

Präparation der Glasplatten. Man verwende nur Gläser von reiner Färbung, die vollkommen eben sind und keinerlei Schlieren oder sonstige gröbere Fehler zeigen. Zunächst reinigt man die Gläser gründlich, indem man sie in Wasser von 50 bis 80 Grad C. legt, dem etwas Natronlauge, Soda oder Pottasche zugesetzt wurde. Man lässt sie einige Zeit, von der Flüssigkeit völlig bedeckt, liegen, spült sie dann unter dem Hahn einer Wasserleitung tüchtig ab. Hierauf gibt man sie in ein Gemisch von Schwefelsäure und einer starken Lösung von doppeltchromsaurem Kali. Dies Verfahren garantiert völlige Entfernung aller Unreinheiten.

Für die eigentlichen Diapositivpapiere kann man die gereinigten Platten direkt verwenden; doch ist es empfehlenswert, des sicheren Haftens der Pigmentschicht wegen die Platten mit einem Unterguss von Gelatine zu versehen. Zu diesem Zwecke filtriert man eine zwei- bis fünfprozentige wässerige Lösung gewöhnlicher, weisser Gelatine durch ein Faltenfilter, setzt der filtrierten Lösung etwas in Wasser gelöstes Kaliumbichromat zu, bis die Färbung in reines Gelb übergeht, entfernt mittels eines Papierstreifens etwaige Luftblasen von der Oberfläche der Gelatinelösung und übergiesst hiermit die gut abgespülte Glasplatte. Man halte mit Daumen und Zeigefinger die schräg gestellte Platte an den oberen Ecken und lasse längs der oberen Kante die Lösung gleichmässig abfliessen; allenfalls wiederholt man das Übergiessen von der anderen Kante her. Nunmehr stellt man die Platten aufrecht zum Trocknen, bringt sie in gutes Licht, worauf die Färbung des Gelatineüberzuges dunkler wird, ein Zeichen dafür, dass dieser unlöslich geworden ist.

S e n s i b i l i s i e r e n d e s P i g m e n t p a p i e r s. Das Papier wird mit zwei- bis fünfprozentigem Chrombade empfindlich gemacht; die Konzentration des Bades steigt mit der Dichte des Negativs und ist im Winter grösser zu nehmen, als im Sommer. Man trocknet das sensibilisierte Papier entweder freihängend oder aufgequetscht auf vorher gewachste Spiegelglasplatten. In letzterem Falle ist das Pigmentpapier auf der Schichtseite von einer äusserst dünnen Wachshaut überzogen, die beim Übertrag und bei der Entwicklung nicht hinderlich ist, an den fertigen Glasbildern aber schädlich wird, da sie das Ablösen der Schicht bewirkt. Man entfernt das Wachs in diesem Falle mit Xylol, Terpentingeist, Chloroform oder Alkohol.

B e l i c h t u n g s d a u e r. Man kopiere $1^1/_2$ bis 2mal so lange, als zur Erzeugung von Papierkopieen notwendig ist. Nur bei den doppeltempfindlichen neuen Papieren der A u t o t y p e C o. sei die Belichtungsdauer nicht länger als nötig ist, um von gewöhnlichen Pigmentpapieren Kopieen zu erhalten. Man unterlasse nie, einen Sicherheitsrand an den Negativen anzubringen, da sonst leichter als bei Papierbildern der Rand einreisst. Ferner kopiere man lieber etwas zu lange, als zu kurz.

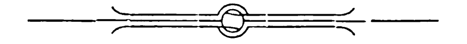
Ü b e r t r a g u n d E n t w i c k l u n g. Die fertig kopierten Papiere werden direkt auf das Glas übertragen. Zu diesem Zwecke bringt man Papier und präparierte Glasplatte in möglichst kaltes Wasser, wobei man mittels der Finger oder eines feinen Pinsels alle Luftblasen sorgfältig entfernt. Sodann wartet man den Zeitpunkt ab, bis das Papier sich völlig flach gestreckt hat, fasst dann das Papier und die Glasplatte, Schicht gegen Schicht gerichtet, an den Ecken der schmäleren Seite an, richtet das Papier so, dass seine Ränder denen der Platte entsprechen, und hebt beides schnell heraus. Dann lege man mehrere Blätter Filtrierpapier darüber, quetsche die überflüssige Feuchtigkeit kräftig aus, wozu die Hand sich besser eignet als Gummiquetscher oder dergl., und bringe nun die Platten für 10 bis 20 Minuten unter mässigen Druck. Hierauf entwickle man wie bei gewöhnlichen Papierbildern, nur muss unbedingt vermieden werden, die Temperatur über 40 bis 45 Grad C. zu steigern, da sonst die Gelatine sich unregelmässig zusammenzieht, was den fertigen Bildern eine hässliche Zeichnung gibt. Man alauniert hierauf und wässert mindestens $^1/_2$ Stunde in fliessendem Wasser.

Die vorstehenden Angaben beziehen sich hauptsächlich auf Pigmentdiapositive, die für die Projektion bestimmt sind. Auf Mattglas hergestellte Kopieen werden etwas kürzer belichtet; sonst ist deren Behandlung die gleiche.

War das Pigmentpapier zu dünn gegossen oder wurde überbelichtet, so setze man dem Entwicklungswasser etwas Ammoniak zu, durch dessen alkalische Reaktion die Auflösung der Gelatine erleichtert wird. Kohlensäure oder Ätzalkali, sowie die ebenfalls stark quellende Essigsäure sind weniger empfehlenswert.

Die fertigen Diapositive versehe man zum Schutze der leicht verletzlichen Schicht mit Deckgläsern.

Der Effekt, der sich mit Pigmentdiapositiven erzielen lässt, wenn sie zu Projektionszwecken verwendet werden, ist ausserordentlich, besonders wenn man Papiere wählte, deren Farbe dem Aufnahmegegenstande angepasst ist. Möge daher dieser Methode der Herstellung von Glasbildern die Beachtung zu Teil werden, welche sie vollauf verdient.



Benutzung der Kassette als Kopierrahmen, Belichtung mit Hilfe der Kamera und ein optisches Verstärkungsverfahren.

Von W. Schmidt in Lübeck. [Nachdruck verboten.]

Wohl mancher war schon in der peinlichen Lage, schnell eine Anzahl von Kopieen nach verschiedenen Negativen anfertigen zu müssen, wobei die genügende Anzahl Kopierrahmen fehlte. Kassetten werden meistens genügend vorhanden sein. Dieselben für unseren Zweck nutzbar zu machen, ist einfach. Man schneidet zunächst Zeitungspapierstücke von der Grösse der Platte. Dieses Papier legt man in die Kassette, darauf das lichtempfindliche Papier und darüber die Platte, Schichtseite nach unten. Ist die zu unterst befindliche Papierlage dick genug, so wird das lichtempfindliche Papier genügend an die Platte gepresst. Man vermeide es, die Papierlage zu stark zu machen, da sonst die Platten zerbrechen. Wer langsamer zu Werke gehen will, nimmt ein Stück Eisenblech von der Grösse der Platte und legt es zu unterst in die Kassette, breitet darauf ein möglichst dickes Stück Löschpapier aus, lässt das lichtempfindliche Papier und zuletzt die Platten folgen. Diese Anordnung ist namentlich bei Doppelkassetten am Platze, bei denen die Federn ziemlich grossen Spielraum haben. Hier wirken die Federn zunächst auf die Eisenplatte. Die erstere Art mit der Papierunterlage eignet sich mehr für Million- und ähnliche flach konstruierte Kassetten. Leider besteht bei diesem Kopierrahmen der Übelstand, dass er ein Kontrollieren der fortschreitenden Belichtung nicht gestattet.

Dem Verfasser diente dieser Kopierrahmen hauptsächlich zu Kopierzwecken mit Hilfe der Kamera. Als lichtempfindliches Material wurde Bromsilberpapier benutzt. Wie schwer es namentlich dem Anfänger fällt, hiermit Resultate zu erzielen, dürfte bekannt sein. Die Belichtung mit Hilfe der Kamera ist leicht. Die Aussichten, richtige Belichtungszeit zu treffen, sind gross; der Kameraverschluss macht die Methode doppelt empfehlenswert. Bei der Belichtungszeit mag als Anhaltspunkt dienen, dass bei trübem Wetter und bezogenem Himmel die Belichtung unter einem normalen Negativ 2 bis 3 Sekunden dauert, bei relativer Öffnung des Objektivs von ungefähr $f/6$. Die Kamera wird bei der Belichtung gegen den gleichmässig hellen Himmel gehalten. Ich ziehe es vor, die Belichtung lieber mit Hilfe des Momentverschlusses als des Objektivdeckels vorzunehmen. Wer von seinem Arbeitsraum, namentlich in der Grossstadt, keinen freien Himmel zur Verfügung hat, verwendet ein Stück weisses Papier, das dicht vor dem Objektiv aufgestellt wird. Die Mattscheibe wird hierdurch gleichmässig beleuchtet. Verwendet man abschattiertes Papier derart, dass die Mitte weiss ist und nach den Rändern der Ton allmählich in Schwarz übergeht, so ist damit die Aufgabe einer Vignette für hochempfindliche Entwicklungspapiere gelöst. Stellt man das weisse Papier etwas abseits vom Fenster und schräg zu diesem, so dass das Licht stark seitlich auffällt, so findet beträchtliche Lichtabnahme nach der Seite des Zimmers zu statt, die sich auch auf der Kopie bemerkbar macht. Praktisch kann man hiervon Gebrauch machen, wenn man eine Innenaufnahme zu kopieren hat, bei welcher nach dem einen Ende der Platte eine langsam zunehmende Lichtwirkung sich bemerkbar machte. So lassen sich die Anwendungsmöglichkeiten noch in langer Reihe fortspinnen. Bei Benutzung des weissen Papieres empfehlen wir, es möglichst dicht, etwa 30 bis 40 cm vom Objektiv entfernt, heranzubringen. Wir haben damit zweierlei im Auge; einmal soll das Papierformat klein bleiben und dann soll ein unscharfes Bild in der Kassettenebene entstehen.

19*

Jetzt hingegen suchen wir mit Fleiss ein scharfes Bild des Papierkornes zu erzeugen, wozu wir uns entweder eines entfernter angebrachten oder grösseren Papierbogens bedienen, oder noch besser eines Kamera-Ansatzes. Wir stellen dann auf das Papierkorn in der Weise scharf ein, dass das Bild desselben in die Ebene der lichtempfindlichen Papierschicht fällt. Auf diese Weise entsteht neben dem kopierten Bilde das Bild des Papierkornes auf dem Bromsilberpapier, was einen eigenartigen Effekt gibt. Zur Steigerung der Wirkung kann man auch gemustertes Papier benutzen. Im letzteren Fall wird häufig getrennte Belichtung, einmal für das Muster, ein anderer Mal für die Kopie empfehlenswert sein.

Der letztbeschriebene Vorgang gab Anstoss zu einer Art optischer Verstärkung. Statt des Musters kann man auf ein gleiches, negatives Bild einstellen und dafür sorgen, dass das erzeugte Linsenbild und das Schichtbild des Negativs in der Kassette sich decken. Bei richtiger Beleuchtung kann von zwei verhältnismässig schwachen Negativen ein kräftiger Abzug erzeugt werden.



Umschau.

Über die Veränderlichkeit der mit Uran getonten Silberbilder

liegen Untersuchungen vor von Louis Lemaire („Bull. Soc. Franç. Phot.", 1905, S. 84). Ausser den bekannten Veränderungen, welche mit Uran getonte Silberbilder zu erleiden pflegen: beim Waschen und Trocknen entstehende Streifen, Fleckenbildung nach dem Aufkleben der Bilder u. s. w., gibt es noch eine besondere Art von Veränderlichkeit, die schwerer zu vermeiden ist als die vorher erwähnten Fehler, und die ausserdem unregelmässig aufzutreten pflegt. Sie besteht darin, dass nach einiger Zeit, meist nach drei bis sechs Monaten, die tiefen Schatten der Bilder anfangen, metallisch zu werden. Die Reaktion breitet sich dann aus, und bald ist das ganze Bild verschwunden; statt dessen ist nur ein brauner, metallisch glänzender Fleck zurückgeblieben. Diese Erscheinung ist von Lemaire genau untersucht worden. Im Urantonbad wird das Silber des Bildes in Ferrocyansilber verwandelt; gleichzeitig scheidet das aus dem Ferricyankalium entstandene Ferrocyankalium am Entstehungsorte sofort Ferrocyanuran ab. Das letztere kommt scheinbar als Ursache der erwähnten Veränderlichkeit nicht in Betracht, da es seiner Konstitution nach mit dem als beständig geltenden Ferroferricyanid (Preussischblau) verwandt ist, und es ein Verfahren gibt, bei welchem das Bild gleichfalls aus Ferrocyanuran gebildet wird, aber ohne Zusatz eines Silbersalzes, und das ganz beständige Resultate liefert. Es scheint daher wahrscheinlich, dass die erwähnten Übelstände vom Silberdruckverfahren selbst herrühren. Der Verfasser hat nun die verschiedenen in Frage kommenden Ursachen, wie Wirkung des zurückgebliebenen Fixiernatrons, Wirkung des Schwefelwasserstoffes, des Natriumkarbonats, der Salpetersäure, der Luft und des Lichtes untersucht und gelangt zu dem Schluss, dass die Veränderlichkeit der mit Ferrocyanuran getonten Silberbilder herrührt von der Wirkung der Luft auf das zurückgebliebene Ferrocyansilber. Diese zerstörende Wirkung unterbleibt, wenn man die Photographie durch ein Glas schützt. Auch dann tritt sie nicht auf, wenn man das Ferrocyansilber durch ein geeignetes Mittel aus der Bildschicht entfernt. Die Methode, welche darin besteht, dass man das Bild erst mit Natriumkarbonat, dann mit Salpetersäure behandelt, liefert also nicht nur, wie man bisher annahm, reine Weissen, sondern sie besitzt auch noch den Vorteil, dass sie die Haltbarkeit des Bildes verlängert. T. A.

Wirkung des Zinnchlorürs auf Bromsilbergelatine.

Prof. R. Namias („Revue Suisse Phot.", 1905, S. 42, durch „The Amat. Photogr.", Bd. 41, S. 279) hat gefunden, dass eine Bromsilbergelatineplatte, die man mit einer Lösung von Zinnchlorür 1 : 200000 örtlich behandelt, entwicklungsfähig wird. Es tritt dann ein Zustand ein, der, was die Ergebnisse anbetrifft, der gewöhnlichen Belichtung ähnelt. Wendet man eine stärkere Lösung an und lässt dieselbe lange Zeit einwirken, so entsteht ein Zustand, der an Überlichtung erinnert. Die Platte schleiert aber nur wenig beim Entwickeln. Obwohl der Verfasser die Möglichkeit einer durch die Zinnsalze bewirkten Reduktion des Silberbromids zu Silberbromür zugibt, so glaubt er doch, dass die hier mitgeteilte Beobachtung keine



Charles Gaspar, Arlon.



Ferdinand Leys, Bruxelles.

wirkliche Stütze der Theorie ist, nach welcher das latente photographische Bild aus Silberbromür besteht; denn eine Menge des Zinnsalzes, welche nur den $^1/_{1000}$ Teil des Silberbromids zu Subbromid zu reduzieren vermag, genügt, um eine vollständige Ausentwicklung herbeizuführen. Mit einer Zinnchlorürlösung von 1 : 100000 lokal behandeltes und dann gewässertes Glas nimmt in besonderem Grade die Fähigkeit an, Silber aus der gewöhnlichen ammoniakalischen Silberlösung, die man zur Herstellung von Silberspiegeln benutzt, anzuziehen; und wenn eine Bromsilbergelatineschicht in eine dreiprozentige Lösung von Zinnchlorür getaucht und dann getrocknet wird, liefert sie ein auskopierbares Bild. Die auf diese Weise erlangten Bilder sind so kräftig und tadellos, dass verschleierte Platten oder Platten, welche in der Kamera bereits belichtet wurden, zum Auskopieren verwendet werden können. T. A.

Ein Entwicklungsprozess für ankopierte Silberdrucke,

der ohne besonderes nachfolgendes Tonbad verschiedene Töne liefern soll, wird von Schweitzer („Revue de Phot.“, durch „Brit. Journal Phot.“, 1905, S. 232) angegeben. Der Ton ist allerdings zum Teil auch von der Belichtungsdauer abhängig; wird das Papier nur so lange kopiert, bis die tiefen Schatten schwach angedeutet sind, so entstehen schwache Gegensätze und grünliche, bezw. schwarze und bläuliche Töne. Wird dagegen das Bild nahezu auskopiert, so erhält man braune oder purpurfarbene Töne. Die erforderlichen Lösungen sind:

A) Gesättigte Lösung von Kaliumbichromat.
B) Pyrogallol . . . . 1,5 g,
Wasser . . . . 1000 ccm.
C) Citronensäure . . . . 20 g,
Wasser . . . . 100 ccm.

Zum Gebrauch mischt man:

Grüne Töne.

Lösung A . . . . 3 Tropfen,
Wasser . . . . 25 ccm.

Nimmt man mehr Lösung A, so fällt der Ton intensiver grün aus.

Blauschwarze Töne.

Lösung A . . . . 1—2 Tropfen,
„ C . . . . 5 „
Wasser . . . . 25 ccm.

Braunrote Töne.

Lösung A . . . . 1 Tropfen,
„ C . . . . 1 ccm,
Wasser . . . . 25 „

Pflaumengrüne Töne.

Lösung A . . . . 3 Tropfen,
„ C . . . . 8 „
Wasser . . . . 25 ccm.

Kirschrote Töne.

Lösung A . . . . 1 Tropfen,
„ C . . . . 3 ccm,
Wasser . . . . 25 „

Die Drucke werden ohne vorheriges Waschen 5 bis 10 Sekunden in das betreffende Bad gelegt und dann erst in die Pyrogallol-Lösung. Nachdem sie hier fertig entwickelt worden sind, legt man sie in eine zehnprozentige Lösung von Natriumsulfit, bis die Bichromatfarbe beseitigt ist, fixiert und wäscht sie dann. T. A.

Die vervollkommnete Gummi-Ozotypie.

Robert Manly (der Bruder des Erfinders der Ozotypie) teilt in „The Amat. Phot.“ (Bd. 41, S. 244) mit, dass die Gummi-Ozotypie nach vierjährigen, unausgesetzten Versuchen nunmehr als praktisch vollkommen bezeichnet werden darf. Gummibilder lassen sich jetzt leicht von gleicher Tonabstufung wie Pigmentdrucke anfertigen. Die hauptsächliche Neuerung besteht darin, dass die aus dem Kopierrahmen kommenden Ozotypieen nach dem Aufstreichen der Gummi-Pigmentlösung keiner trocknen Atmosphäre

ausgesetzt werden, solange das Bild im Entstehen begriffen ist. Die chemische Wirkung, welche durch Reduzierung der Chromate in der belichteten Kopie die Bildentstehung bewirkt, hört nämlich auf, sobald die Gummischicht trocken wird. Das Verfahren besteht in seiner gegenwärtigen Form in folgenden Manipulationen: Man fertigt im Kopierrahmen auf schwach geleimtem oder ungeleimtem Papier eine Ozotypie, streicht mit dem Pinsel eine Lösung von 150 g Gummiarabikum in 300 ccm Wasser, welcher das nötige Pigment und die saure Reduktionslösung (Wasser 100, Schwefelsäure 1, Kupfersulfat 10, Hydrochinon 2) zugesetzt wurde, auf die Kopie auf, hängt dieselbe dann etwa eine Stunde oder länger in einem Schrank, auf dessen Boden eine mit Wasser gefüllte Schale steht, auf und entwickelt danach entweder sogleich in kaltem Wasser oder trocknet sie erst an der Luft und entwickelt sie später bei passender Gelegenheit. Eine Nachwirkung des Lichtes, wie sie beim Pigmentdruck auftritt, ist nicht zu befürchten. Da das Licht nicht, wie beim gewöhnlichen Gummidruck, eine dicke Farbschicht zu durchdringen hat, sondern die Belichtung vor dem Auftragen der Gummi-Pigmentlösung vorgenommen wird, so kann man jede beliebige Tiefe der Farbe erhalten. Die Gummi-Ozotypie in ihrer vervollkommneten Gestalt eignet sich auch sehr gut für solche, welche im Gummidruck noch Anfänger sind. T. A.

Die saure Entwicklung mit Amidol

nach der Vorschrift von Balagny ist von L. Pourcines („Bull. Soc. Lorraine Phot.“, 1905, S. 28) durchgeprüft worden. Er benutzte folgende Vorschrift:

Amidol	1 g,
Wasserfreies Natriumsulfit	2 — 3 g,
Bromkalium (zehnprozentige Lösung)	5 ccm,
Saure Sulfitlauge	5 „
Wasser, auffüllen bis zu	150 „

und suchte die Wirkung der verschiedenen Bestandteile zu bestimmen, und zwar zunächst beim Entwickeln von Bromsilberpapier. a) Das Bromsalz ist unbedingt nötig, aber 1 ccm würde genügen, um ein schönes Bild zu erhalten. Da jedoch eine grössere Menge den Entwicklungsprozess mehr verzögert und deshalb denselben besser zu verfolgen gestattet, ist es besser, 5 ccm Bromkaliumlösung zu nehmen, wie in der Vorschrift angegeben. b) Das Bad muss von vornherein eine gewisse Menge Sulfit enthalten, da andernfalls das Bild grau bleibt, trotz aller Sulfitzusätze im Verlauf der Entwicklung. Das Bild erscheint um so schneller, je mehr Sulfit der Entwickler enthält. Es empfiehlt sich aber, an der in der Vorschrift angegebenen Menge von Sulfit festzuhalten. c) Die endgültige Farbe des Bildes scheint von der Belichtung allein beeinflusst zu werden. Eine kurze Belichtung gibt blaue Schwärzen, eine lange Belichtung gelbliche Schwärzen. d) Das gebrauchte Bad arbeitet langsamer als das frische; es lässt sich aber durch Zusatz von Sulfit wirksamer machen. Eine alte, rosa gefärbte Entwicklerlösung darf nicht mehr verwendet werden. e) Die Weissen des Bildes sind stets sehr rein. Ein in 40 Minuten in einer alten Lösung entwickeltes Bild war ebenso schön, wie dasselbe Bild, welches in einigen Sekunden in einem frischen Bade hervorgerufen wurde. Alles in allem sind die Ergebnisse dieser Entwicklungsmethode sehr bemerkenswert, und es empfiehlt sich, an der Balagnyschen Vorschrift festzuhalten. Wendet man den sauren Amidolentwickler auf Platten an, so liegt, weil derselbe relativ langsam wirkt, die Gefahr vor, dass man die Platten zu frühzeitig aus der Entwicklerlösung nimmt; sie sind dann grau und mehr oder weniger flau. Entwickelt man dagegen genügend lange, so erhält man mit dem Balagnyschen sauren Entwickler ebenso gute, kräftige Negative wie mit Glycin oder einem anderen guten alkalischen Entwickler. Das Bisulfit spielt hier die Rolle des Verzögerers; hieraus kann man beim Entwickeln von überbelichteten Platten Nutzen ziehen. Es scheint, dass das saure Bad die Bildung von Luftblasen auf den Negativen während der Entwicklung begünstigt. Der Verfasser schliesst aus seinen Versuchen, dass die Balagnysche Vorschrift ebenso gute Resultate liefert wie die besten Entwickler. Sie eignet sich besonders zur Hervorrufung von überbelichteten Platten. Beim Entwickeln muss man aber acht geben, dass keine Luftblasen entstehen. T. A.

Künstlerische Wirkungen mit Entwicklungspapieren.

Bei Verwendung von wenig empfindlichen Bromsilber- und Chlorbromsilberpapieren sucht man vielfach durch verlängerte Belichtung und Anwendung eines verdünnten Entwicklers warme Töne zu erlangen. Diese Farbtöne gelten aber für das ganze Bild gleichmässig. Es ist nun, wie H. Duchesne „Photo Magazine“, 1905, Nr. 4) zeigt, ebenso gut möglich, durch eine besondere Methode der

Entwicklung auf den Bildern zwei ganz verschiedene Töne zu erzeugen, welche die tiefsten Schatten schwarz und die Halbtöne braun, orange und selbst karminrot erscheinen lassen. Der Verfasser benutzt hierzu einen gebrauchten alkalischen und etwas verdünnten Entwickler und exponiert sehr kurz, damit die Entwicklung sehr langsam vor sich geht. Diese lange fortgesetzte Entwicklung verursacht unvermeidlich auf den Bildern einen dichten Gelb-, bezw. Orange- oder Rotschleier. Unbekümmert um denselben wird die Entwicklung fortgesetzt, bis alle Einzelheiten erschienen sind, worauf man wie gewöhnlich fixiert. Der Schleier lässt sich dann leicht entfernen, und zwar teilweise, wenn man sich eines Pinsels bedient, oder gänzlich, bezw. fast gänzlich, mit Hilfe des bekannten Farmerschen Abschwächers. Man kann von dem Farbschleier mehr oder weniger stehen lassen, sei es auf dem ganzen Bilde oder nur an einzelnen Stellen desselben, und wenn das Bild mit Maske kopiert wurde, kann man sich damit begnügen, nur den Rand mit Hilfe des Pinsels zu entfärben. Das Verfahren ermöglicht auch die Erzeugung von hellblauen Halbtönen, wenn man nach der Anwendung des Farmerschen Abschwächers und gutem Auswaschen den entstandenen schwachen, roten oder orangegelben Schleier mit Eisenvitriollösung behandelt. Vorher muss aber das Bild sehr gründlich ausgewaschen werden, damit keine Spur von rotem Blutlaugensalz zurückbleibt. Bei Landschaften lässt sich diese Behandlung auf den Himmel beschränken. Das Verfahren ist auch auf Laterndiapositive anwendbar. T. A.

Mondschein-Effekte.

Die Zeitschrift „The Amateur Photographer" (Bd. 41, S. 210) bringt eine vortrefflich gelungene Mondscheinaufnahme von Jos. Coster, die Landungsbrücke zu Eastbourne darstellend, die dadurch überrascht, dass sie nicht nur alle Einzelheiten der Brücke und der Pavillons, sondern auch sehr schöne Wolken enthält. Der Verfertiger gibt bezüglich dieser Aufnahme folgende Erklärung: Nachdem durch Versuche festgestellt worden war, dass zur Wiedergabe aller Lichter und Reflexlichter eine Belichtungsdauer von 10 Minuten nötig war, wurde eine Aufnahme abends 1/2 9 Uhr in völliger Dunkelheit gemacht. Die Stellung des Apparates auf dem Boden wurde genau bezeichnet. Am andern Morgen bei Sonnenaufgang, der in der Richtung der Landungsbrücke stattfand, wurde die Kamera genau an derselben Stelle, von der aus die erste Aufnahme vorgenommen worden war, aufgestellt, und diesmal erhielt der Verfasser bei einer Belichtung von etwa 1/50 Sekunde ein sehr gutes, wenn auch dünnes Negativ der Brücke und der prachtvollen Wolken. Das erste, am Abend aufgenommene Negativ zeigte lediglich die Lichter und Reflexlichter des nächtlichen Bildes, während das zweite, am Morgen erzeugte Negativ die Einzelheiten der Brücke, die Wolken und auf dem Wasser die Reflexe der Sonne zeigte. Beide Negative wurden genau passend übereinandergelegt und mit Klebestreifen verklebt wie ein Laterndiapositiv. Nach dem kombinierten Negativ, welches das Format 9 × 12 besass, wurde eine Vergrösserung gefertigt. Zu dieser Aufnahme wurde eine Magazinkammer benutzt, ein auf f:16 abgeblendetes, aplanatisches Objektiv und orthochromatische Platten, welche hinterkleidet waren. T. A.

Auf photographischem Wege hergestellte Medaillons oder Reliefs.

Oberstleutnant Roselle beschreibt im „Bull. Assoc. Belge Phot." (durch „The Amat. Phot.", Bd. 41, S. 195) ein bewährtes Verfahren zur Herstellung photographischer Reliefs, welches sich für Amateure eignet. Man setzt zunächst eine Lösung von 5 g Stärke in 250 ccm kochenden Wassers an und gibt dann 50 g weisse Gelatine hinzu. Nachdem sich alles gelöst hat, wird die Lösung, solange sie noch warm ist, durch Musselin filtriert. Hierauf werden Glasplatten sehr sorgfältig mit Talkpulver geputzt, zuerst mittels eines feuchten, dann mittels eines trocknen Tuches. Man erwärmt und nivelliert die Platten und giesst dann von der Gelatinemischung so viel auf, dass für eine Platte 13 × 18 cm der sechste Teil der obigen Menge Gelatine-Stärkelösung gebraucht wird. Die Platten bleiben in wagerechter Lage liegen bis die Schicht erstarrt ist, worauf man sie trocknen lässt. In diesem Stadium muss ein Übertragungspapier hergestellt werden, indem man weisses Papier in einer fünfprozentigen Lösung von Gelatine badet und dann trocknet. Um nun die Platten zu sensibilisieren, werden sie 5 Minuten lang in einer fünfprozentigen Lösung von Kalium- oder Ammoniumbichromat gebadet; während sie sich noch in dieser Lösung befinden, wird ein in gleicher Weise gebadetes Stück Übertragungspapier mit der Gelatinefläche der Platte in Kontakt gebracht und mit der Hand angedrückt. Man muss hierbei acht geben, dass keine Luftblasen entstehen. Wenn nun das Ganze getrocknet wird, zuerst langsam, dann aber an einem ziemlich warmen Orte, löst sich das Papier, an welchem die lichtempfindliche Gelatineschicht haftet, vom Glase ab. Man belichtet unter

einem Negativ etwa ebenso lange, als ob es sich um einen auskopierenden Abdruck handele; die Einzelheiten in den Schatten dienen aber als Richtschnur. Das Gelatinepapier wird nun in kaltem Wasser geweicht, und sobald man genügendes Relief erhalten hat, wird das überschüssige Wasser mit einem weichen Tuche entfernt. Die Form kann dann in Gips und dergl. abgegossen werden. T. A.



Kleine Mitteilungen.

Personalien.

Hofrat Dr. J. M. Eder in Wien feierte am 11. April seinen fünfzigsten Geburtstag.

Oberst A. Freiherr v. Hübl erhielt den Orden der eisernen Krone.

Ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffen.

In Heft 17, 1903, S. 17, und Heft 21, 1904, S. 294, dieser Zeitschrift wiesen wir darauf hin, dass es den Herren Siedentopf und Zsigmondy, wissenschaftlichen Mitarbeitern der Firma Carl Zeiss in Jena, gelungen sei, mikroskopisch kleine Teilchen (z. B. das im Rubinglase feinst verteilte Gold), welche wegen ihrer ausserordentlichen Kleinheit weit unterhalb der Grenze des Auflösungsvermögens unserer stärksten Mikroskopobjektive stehen, sichtbar zu machen. Die Sache erwies sich jetzt als ausserordentlich nutzbringend bei der von Professor Raehlmann angestellten Untersuchung der Molekular-Eigenschaften von Farbstoffen und Farbstoffmischungen. Bisher war nicht bekannt, weshalb z. B. gelbe und blaue Farbstoffe gemischt ihre Eigenfarbe verlieren und als Mischfarbe Grün geben. Man stellte sich vor, dass bei Vermischung sich Gelb und Blau aufhebt, also Weiss liefert, und grüner Farbstoff, der beiden Farben ursprünglich beigemischt sein soll, übrig bleibt. Wenn man die gelösten Farbstoffe mit gewöhnlichem Mikroskop betrachtet, so sieht man wohl kleinste Körnchen, aber keinen Unterschied in der Farbe derselben. Bei den mit dem Ultramikroskop vorgenommenen Untersuchungen ergab sich dagegen folgendes:

Chromgelb zeigt in wässeriger Lösung eine grosse Zahl hell leuchtender, gelber und violetter Teilchen (die gelben grösser als die violetten), welche fortwährend Bewegungen ausführen. Beide strahlen kräftig aus der Flüssigkeit hervor, sie sind für Chromgelb charakteristisch und ist an denselben dieser Farbstoff auch in Mischungen mit anderen Farben zu erkennen.

Preussisch Blau zeigt in wässeriger Lösung tiefviolette, runde Teilchen, die in regelmässiger Bewegung begriffen sind. Eine Mischung dieser Farbe mit Chromgelb sieht grün aus, und es finden sich im Gesichtsfeld die tiefvioletten Scheibchen des preussisch Blau neben den gelben und violetten des Chromgelb. Bei ihren stetigen Bewegungen berühren sich diese Teile nicht.

Wässerige Ultramarin-Lösungen zeigen ungewöhnlich grosse Teilchen von leuchtend blauer Farbe. Mischungen mit Chromgelb sind intensiv grün und zeigen im Ultra-Mikroskop gänzlich fremde Teile: kleine schwach grüne und grössere gelbe von unregelmässiger Gestalt, einige stäbchenförmig.

Karmin zeigt runde Körperchen von purpurroter Farbe, die fast alle neben sich kleine blaue Nebenteilchen haben.

Naphtholgelb besteht aus äusserst kleinen, rein gelben Teilchen, von denen sich mitunter mehrere zusammenballen.

Methylviolett: kleine, lichtschwache, runde Teilchen von rein violetter Farbe. Eine Mischung von Methylviolett mit Naphtholgelb hat rötlich-orange Färbung und im Gesichtsfeld finden sich jetzt gänzlich fremde, gelb gefärbte Teilchen.

Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Es ist möglich, die Farbe von Körpern festzustellen, deren Grösse unserer jetzigen Vorstellung von den Molekülen nahe kommt. Die Auflösung eines jeden Farbstoffes in die Komponenten seiner Färbung gestattet einen Einblick in die physikalische und physiologische Natur der Farbe. Die kleinsten Teilchen eines Farbstoffes sind charakteristisch in Bezug auf Farbe, Form und Bewegung. Bei den Mischungen verschiedener Farben entstehen in vielen Fällen neue chemische Verbindungen, deren kleinste Teilchen in Farbe, Form und Bewegung von den die Mischung zusammensetzenden Farben abweichen. Bleiben die kleinsten der verschiedenen Farben in Mischungen unverändert nebeneinander, so kommt der Eindruck der Mischfarbe im Auge dadurch zu stande, dass die verschieden gefärbten kleinsten Teilchen auf dieselbe Stelle der Netzhaut einwirken. Das Licht kleinster

Teilchen (von etwa $^1/_{50}$ Wellenlänge) zeigt bereits alle physikalisch-physiologischen Eigenschaften der Farbe. Bei ganz schwacher Beleuchtung erscheinen die kleinsten Teilchen grau, bei stärkerer farbig, bei stärkster dagegen weiss (Zeitschrift für Reproduktionstechnik 1905, Heft 1).

Vielleicht ist die mitgeteilte Untersuchungsmethode auch für das Ausbleichverfahren von Bedeutung. Diejenigen Farbstoffmischungen, bei denen sich durch Zusammenschütten verschiedener Farben neue kleinste Teilchen bilden, müssen sich naturgemäss im Lichte anders verhalten, als diejenigen Mischungen, wo die kleinsten Teilchen der gemischten Farben unverändert nebeneinander fortbestehen. Wahrscheinlich werden letztere Mischungen viel lichtempfindlicher sein als erstere und überdies grössere Neigung haben, die Farbe des bestrahlenden Lichtes richtig wiederzugeben. Hier eröffnet sich ein neues, weites Feld für die Untersuchungen.

Neuhauss.

Reproduktion ohne Zuhilfenahme von Licht.

In Heft 2, 1905, dieser Zeitschrift wird auf Seite 25 über ein angeblich von Nievenglowski entdecktes Verfahren referiert, welches darauf beruht, die von Uransalzen ausgehenden Strahlen zur Reproduktion photographischer Platten zu benutzen. J. J. Taudin Chabot macht uns nun darauf aufmerksam, dass er dies Verfahren bereits 1899 im „Archiv für wissenschaftliche Photographie" (Bd. I, S. 132) beschrieben habe. N.

Elektrisches Licht für Kopierzwecke

findet neuerdings ausgedehnte Verwendung in den Reproduktionsanstalten. Sein Reichtum an chemisch wirksamen Strahlen lässt das elektrische Bogenlicht besonders geeignet erscheinen, um nicht nur die Wirkung des natürlichen Lichtes zu unterstützen, sondern vielmehr noch, um zu völliger Unabhängigkeit von dem wechselnden Tageslicht zu gelangen. Je mehr die Ansprüche wuchsen, desto notwendiger erwies es sich, auf ein Mittel zu sinnen, um auch deren Leistungsfähigkeit zu steigern, d. h.: eine Lichtquelle ausfindig zu machen, mittels derer die Zeitdauer des Kopierprozesses auf ein Mindestmass herabgesetzt werden kann. Mit einer Lampenkonstruktion, die diesen Anforderungen in weitgehendstem Masse entspricht und unzweifelhaft lebhaftem Interesse begegnen wird, treten nun die Siemens-Schuckertwerke auf den Markt. Eine Veröffentlichung darüber ist soeben erschienen. Besonders interessant darin ist eine graphisch dargestellte Vergleichung der Wirkung des Sonnenlichtes mit der gewöhnlicher Bogenlampen einerseits und der neuen Kopierlampe anderseits. Wir verfehlen nicht, unsere Leser auf die Beschreibung der neuen Lampe, die in Form des Nachrichtenblattes Nr. 13 der Siemens-Schuckertwerke unserer heutigen Auflage beiliegt, aufmerksam zu machen.

Eine neue farbenempfindliche Platte.

Der photographische Markt erfuhr neuerdings eine Bereicherung: eine hochempfindliche Trockenplatte, die Gelb und Grün fast ebenso intensiv wahrnimmt, wie Blau, wird unter dem Namen „Agfa"-Chromo-Platte in den Handel gebracht. Dass in Bezug auf Grüngelbempfindlichkeit der Vollkommenheit schnell entgegengearbeitet wird, ist ein unverkennbarer Zug der heutigen Trockenplattenfabrikation. Eine Platte, die neben hoher Gelbgrünempfindlichkeit im allgemeinen den hochempfindlichen Platten nicht nachsteht, ist geradezu Bedürfnis, denn im Atelier und in der Landschaft ist die Anwendung einer dunklen Gelbscheibe, wie sie bisher zur Erzielung richtiger Helligkeitswerte notwendig war, eine Erschwernis, das zu beseitigen unbedingt zu wünschen bleibt.

Der Begriff der Orthochromasie, d. h. einer Farbenempfindlichkeit der Trockenplatte, welche derjenigen des menschlichen Auges entspricht, ist bereits so geläufig, wie derjenige der Lichthoffreiheit. Man kann annehmen, dass in einigen Jahren die farbenempfindliche und die lichthoffreie Platte den Markt beherrschen wird, während gewöhnliche Trockenplatten, die heute noch das verbreitetste Negativmaterial darstellen, auch in Bezug auf den Verbrauch eine Rangstufe tiefer stehen werden. Dass man dergleichen Materialien schon heute nicht ausschliesslich verwendet, ist wohl im wesentlichen dem erhöhten Kreise zuzuschreiben, welcher den weniger Begüterten bestimmt, sich nur in besonderen Fällen des besten Plattenmaterials zu bedienen.

Die Vergleichsaufnahmen, welche ich mit den neuen Platten und den gewöhnlichen „Agfa"-Trockenplatten machte, lassen mich annehmen, dass die „Agfa"-Chromoplatten beinahe noch etwas höhere Allgemein-Empfindlichkeit besitzen als jene, so dass sie den höchstempfindlichen Trockenplatten des Handels gleichkommen. Allerdings erfordert ihre Verwendung grosse Vorsicht; ich möchte daher den Hinweis der Firma in der Gebrauchsanweisung erweitern. Die bei weitem grösste Zahl aller Dunkelkammer-

Petroleumlampen besitzt Behälter aus braunem Glase. Es gelangt nun immer etwas Licht in das Innere des Behälters. Die neue Agfa-Chromo-Platte scheint dies nicht zu vertragen; ich war gezwungen, durch Vorstellen von Pappe die Platte vor diesem gelbbraunen Licht zu schützen. Dann erst erzielte ich eine vollkommene Klarheit, der auch längere Entwicklung keinen Abbruch tat. Also, nicht nur Vorsicht gegenüber der roten Lampe, sondern doppelte Vorsicht gegenüber dem gelben Behälter.

Die Gelbgrünempfindlichkeit der Agfa-Chromo-Platte ist äusserst hoch. Bei Reproduktionen verwendete ich, der Anweisung entsprechend, eine so helle Gelbscheibe, dass man, um ein ausexponiertes Negativ zu erhalten, nur etwa das Sechsfache der normalen Belichtungsdauer gebraucht. Dann kommen Gelb und Blau in die Helligkeitswerte, wie sie das Auge empfindet, d. h. Gelb wesentlich heller als Blau. Wer in der Landschaftsphotographie auf eine derart genaue Wiedergabe Wert legt, mag auch dort eine Gelbscheibe verwenden. Die normale Belichtungsdauer für Agfa-Chromo-Platten ist so kurz, dass eine Versechsfachung derselben immer noch Momentaufnahmen erlaubt. Alles in allem ist die neue Platte ein in jeder Beziehung empfehlenswertes Fabrikat, zumal auch ihre Haltbarkeit besonders gross ist.

Dr. H. Erbe.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Lumière und Seyewetz haben mitgeteilt, dass Zusatz von Chlorammonium zum gewöhnlichen Hydrochinonentwickler die Entwicklung sehr feinkörniger Bilder, besonders auf Diapositivplatten, in den verschiedensten Farben gestattet. Dr. Lüppo-Cramer hat nun durch eine Versuchsreihe festgestellt, dass jedes Bromsilber lösende Agens mit verschiedenen Entwicklern so zu der Reduktionsgeschwindigkeit der Lösung abgestimmt werden kann, dass es feinkörnige Platten glasklar entwickelt, dass bei hochempfindlichen Platten verlängerte Belichtungsdauer erforderlich sei und ein dünnes Bild resultiere, welches vom dichroïtischen Schleier sozusagen ertränkt werde.

Sehr glatt und angenehm wirkt als Bromsilber-Lösungsmittel Rhodankalium (z. B. 5 ccm der Lösung 1:5 auf 100 ccm Hydrochinon-Soda-Entwickler). Die Entwicklung normal exponierter Diapositivplatten (Schleussner) verläuft hierin in 5 bis 7 Minuten; es entstehen in der Durchsicht gelbbraun bis braunviolett gefärbte, glasklare Bilder mit dem für die äusserste Feinkörnigkeit so charakteristischen hellen Silberniederschlag. Ebenso verhalten sich Brenzkatechin, Pyrogallol, Adurol und Glyzin. Im Paraphenylendiamin-Entwickler ist die Entwicklungssubstanz selbst das Bromsilber lösende Prinzip. Thiosulfat zeigt zwei ganz verschiedene Wirkungen. Im Eisen-Entwickler wirkt es als Beschleuniger; diese Wirkung hat mit dem Bromsilber-Lösungsvermögen nichts zu tun, sie ist eine Wirkung auf das latente Bild. Ein Zusatz von Thiosulfat zu alkalischen Entwicklern wirkt verzögernd; das gab Veranlassung zur Zusammensetzung von sogen. Fixier-Entwicklern.

Die Verwendung der physikalischen Entwicklung unter Anwendung von Bromsilber lösenden Agentien in den gewöhnlichen „chemischen" Entwicklern ist nicht neu, nur ist der Vorgang nicht als physikalische Entwicklung gekennzeichnet worden. Interessant ist es, dass auch der von Lumière und Valenta zur Entwicklung der Lippmannschen Photochromieen empfohlene Pyro-Ammoniak-Entwickler mit seiner grossen Bromkaliummenge rein physikalisch entwickelt. (Photogr. Korresp. 1905, S. 159.) Sch.

Herstellung von Diapositiven.

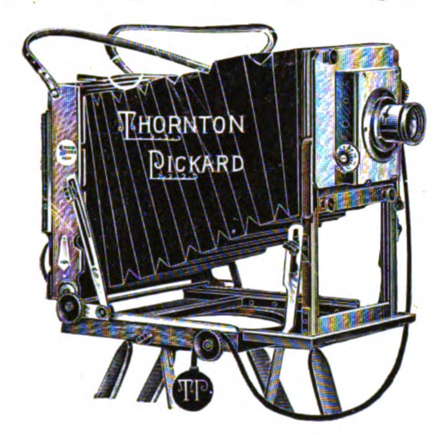
Im folgenden möchte ich auf einen Artikel aufmerksam machen, welcher eigentümlicherweise noch wenig in Anwendung kommt: Das abziehbare Celloïdinpapier zur Herstellung von Diapositiven. Dies Verfahren hat gegenüber demjenigen mit Chlorbromsilberplatten manchen Vorteil; so können z. B. alle Massnahmen bei vollem Tageslicht ausserhalb der Dunkelkammer ausgeführt werden, ferner ist die Möglichkeit gegeben, einige im Negativ besonders stark gedeckte Stellen nachkopieren zu lassen, was bei Trockenplatten nur schwer angängig ist. Dies Papier wird hergestellt z. B. von Bayer & Co., Elberfeld, und Schütze & Noack, Hamburg. Auf letzteres bezieht sich nachfolgende Anleitung. Das Papier wird wie jedes andere Auskopierpapier behandelt, nur bedeutend tiefer kopiert, bis die Bronzen ins Grünliche übergehen. Alsdann wird getont. Einen herrlich blauen Ton, welcher sich besonders für Fensterbilder eignet, erzielt man mit getrennten Bädern. Für das Skioptikon empfiehlt sich mehr ein bräunlicher Ton, da Blau zu viel Licht durchlässt. Man färbt also nicht zu lange in irgend einem guten Tonfixierbade oder lässt einfach in gewöhnlicher Natronlösung ausfixieren. Der Ton ist dann gelblich-sepia. Eine feurig rote Farbe entsteht durch Vergoldung im Boraxgoldbade. Durch Anwendung verschiedener Tonbäder lassen sich also die mannigfaltigsten Töne erzielen. Nach gutem Wässern kommt das Bild in lauwarmes Wasser

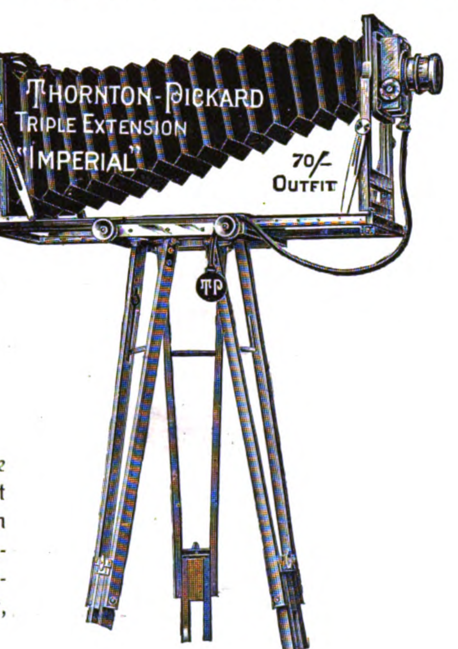


und wird vorsichtig geschaukelt. Schon nach kurzer Zeit lösen sich die Ränder; bald schwimmt das ganze Bild von dem Papier ab. Nun schiebt man vorsichtig die gut gereinigte Glasplatte darunter und hebt beides zusammen aus dem Wasser. Etwa entstehende Luftblasen werden mit dem Daumen vorsichtig nach dem Rande befördert. Nach vollständiger Trocknung wird dann das Diapositiv mit einem Deckglas überlegt und die Kanten mit Papierstreifen verklebt. Zur besonderen Beachtung noch folgendes: Man giesse nie das warme Wasser auf das Bild, da hierdurch die Gelatine stellenweis zu schnell quellen würde und leicht Blasen entstehen. Vielmehr giesse man das Wasser in die Schale und lege nun das Bild, Schicht nach oben, hinein. Man nehme das Wasser nicht zu heiss, weil hierdurch der Ton leidet. Auch versuche man nicht, sobald sich die Kanten lösen, das Bild herunterzuziehen, weil sich dabei die Schicht dehnen und auf der Glasplatte nicht faltenlos auftrocknen würde. Bei Formaten bis 13 × 18 bedient man sich am besten einer Porzellanschale und hält diese, vorsichtig schwenkend, über eine Spiritusflamme, wodurch eine langsam gesteigerte Wärme entsteht. Karl Wernecke.

Neue Kameras.

Die „Royal Ruby triple Extension-Kamera" der Thornton-Pickard Manufacturing Co., Altrincham, besitzt neben ungewöhnlich langem Balgenauszuge eine ausgedehnte Verstellbarkeit des Frontbrettes.





Auch lässt die Mattscheibe starke Neigung zu. — Die „Imperial triple Extension-Kamera" derselben Firma ist für Objektive mit grösster Brennweite, Vergrösserungen und andere Arbeiten berechnet, bei denen ganz ungewöhnlich lange Balgen erforderlich werden. Mattscheibe und Frontbrett kann in beliebiger Weise geneigt, letzteres überdies sehr stark verschoben werden.

Die Association belge de Photographie

veranstaltet gelegentlich des 75jährigen Jubiläums der Unabhängigkeit Belgiens sowie der Ausstellung in Lüttich einen internationalen photographischen Kongress und eine kunstphotographische Ausstellung. Beides wird unter dem Protektorat des Königs und der Ehrenpräsidentschaft des Prinzen Albert von Belgien in Lüttich im Juli d. J. stattfinden. Die Ausstellung wird am 15. Juli in einem der Säle des Festpalastes der Ausstellung eröffnet und bis zum 25. Juli dauern. Der Kongress wird vom 19. bis 25. Juli tagen. Auskünfte erteilt Herr M. Ch. Puttemans, Palais du Midi, Brüssel.

Über die sensibilisierenden Eigenschaften einiger Farbstoffe aus einer neuen Farbstoffklasse

berichtet Kieser in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie" (Bd. 3, Heft 1, 1905). Es handelt sich um Farben, die von W. König entdeckt wurden. Die Prüfung derselben geschah durch Kieser im photographisch-wissenschaftlichen Laboratorium der Farbenfabriken vorm Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. Diese Farbstoffe entstehen durch Einwirkung von Halogencyan auf Pyridin und nachfolgende Einwirkung

von aromatischen Aminen. Es stellte sich heraus, dass die Farbstoffe dieser Klasse die nicht sehr grosse Reihe der praktisch verwendbaren Sensibilisatoren um einige nicht unbedeutende Vertreter vermehrt. Die Haltbarkeit der hiermit sensibilisierten Platten ist gross.

Neue Quecksilberlampe für ultraviolettes Licht (Uviol-Lampe).

Neuerdings entfaltete sich eine rege Tätigkeit in der Konstruktion von Lampen, die vorwiegend ultraviolettes Licht, welches bekanntlich auf die photographische Platte stark wirkt, ausstrahlen. Es handelt sich hier um den Lichtbogen, welcher entsteht, wenn ein elektrischer Strom durch eine luftleere Röhre geschickt wird, in der sich Quecksilberdämpfe befinden. Der Grund zu diesen Versuchen wurde gelegt durch die Arbeiten des Berliner Physikers Arons. Um die Verbesserung der Lampe machten sich u. a. verdient M. v. Recklinghausen und P. C. Hewitt. Damit die ultravioletten Strahlen überhaupt aus der Röhre austreten können, darf dieselbe nicht aus gewöhnlichem Glase gefertigt sein, welches diese Strahlengattung zurückhält. An Stelle des gewöhnlichen Glases wird geschmolzener Quarz oder ein Glas von besonderer Zusammensetzung verwendet. In jüngster Zeit nahm nun das bekannte Glaswerk Schott & Gen. in Jena die Sache in die Hand und verbesserte die Lampe dergestalt, dass ihre praktische Verwendbarkeit gesichert erscheint. Als Abkürzung für „ultraviolettes Licht" führten Schott & Gen. das Wort „Uviol" ein und nannten demgemäss ihre Lampe Uviol-Lampe. Nach vorgenommenen Versuchen eignet sich die Uviol-Lampe, die ausserordentlich sparsam arbeitet, sowohl zu Aufnahmen, wie zum Kopieren. Ungewöhnlich kräftig wirkt sie beim Ausbleichen von Farben und lässt sich daher mit grösstem Vorteil beim Prüfen von Lichtechtheit von Farben verwenden. Bei allen Arbeiten mit der Uviol-Lampe müssen die Augen durch eine Brille geschützt werden, da sonst heftige Augenentzündungen eintreten.



Bücherschau.

Katalog der Rathenower optischen Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch, A.-G. in Rathenow.

In der jetzt zur Versendung gelangenden neuen Liste über photographische Objektive und Zubehör, sowie über Handkameras mit Busch-Objektiven sind besonders hervorzuheben: eine neue, sehr lichtstarke Anastigmatserie $f/4,5$, sowie eine Serie langbrennweitiger, billiger Projektionslinsen (Leukare) auf Stativ mit Klappblenden. Die Kameraliste enthält u. a. eine neue Kamerakonstruktion: Liliput-Kamera, welche für Glasplatten und Flachfolien im Format 9×12 cm eingerichtet ist; dieselbe hat zusammengelegt nur eine Dicke von 25 mm, erfordert also ein besonders kurzes Objektiv. Um dieser Forderung gerecht zu werden, schuf genannte Firma eine neue aplanatische Konstruktion von sehr kurzer Bauart, das „Busch Rectiplanat $f/8$". Die Kamera wird daneben auch mit dem bekannten Busch-Anastigmat „Omnar", Serie III, $f/7,7$ geliefert, dessen kurzer Bau ebenfalls die Anpassung ermöglicht.

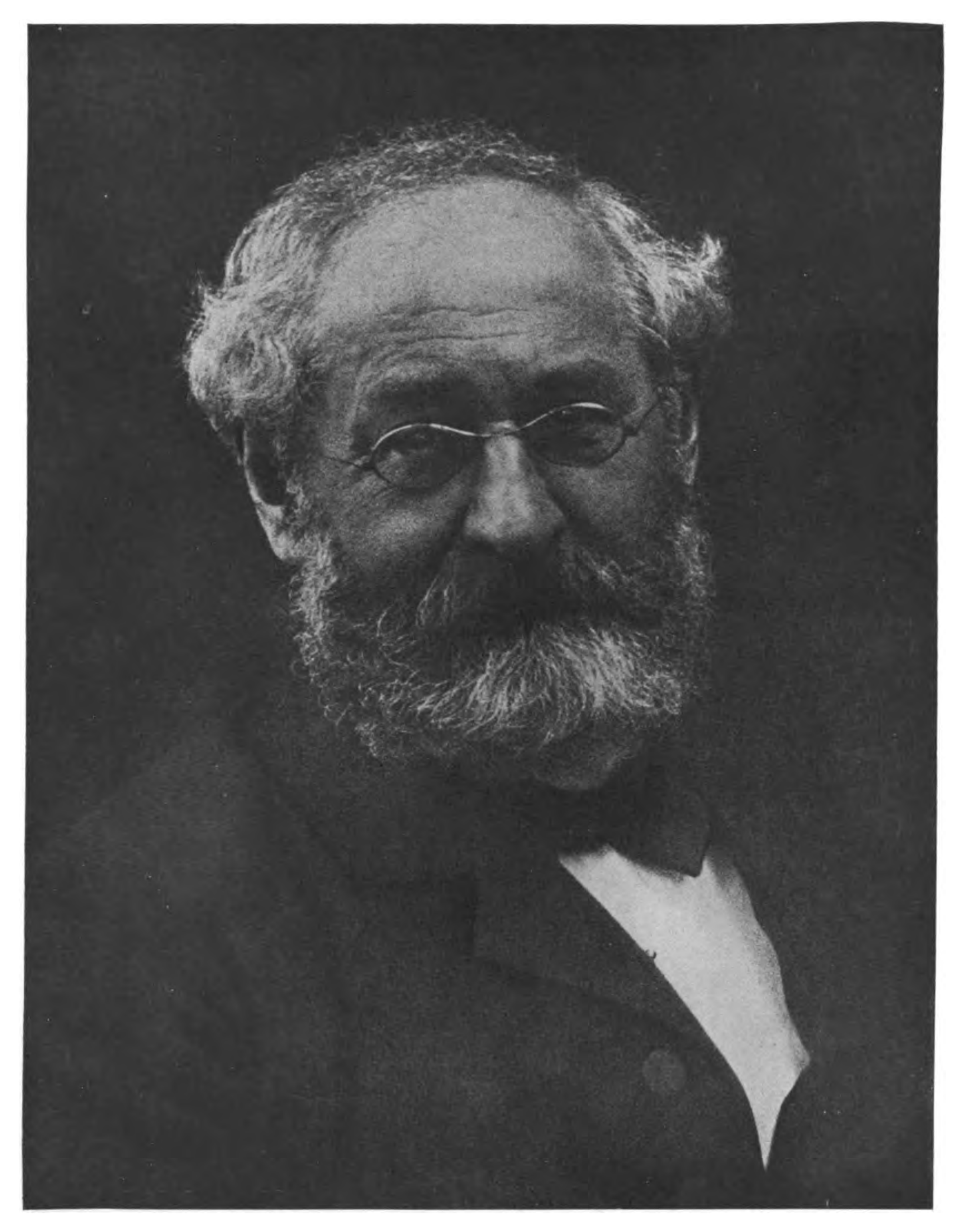


Briefkasten.

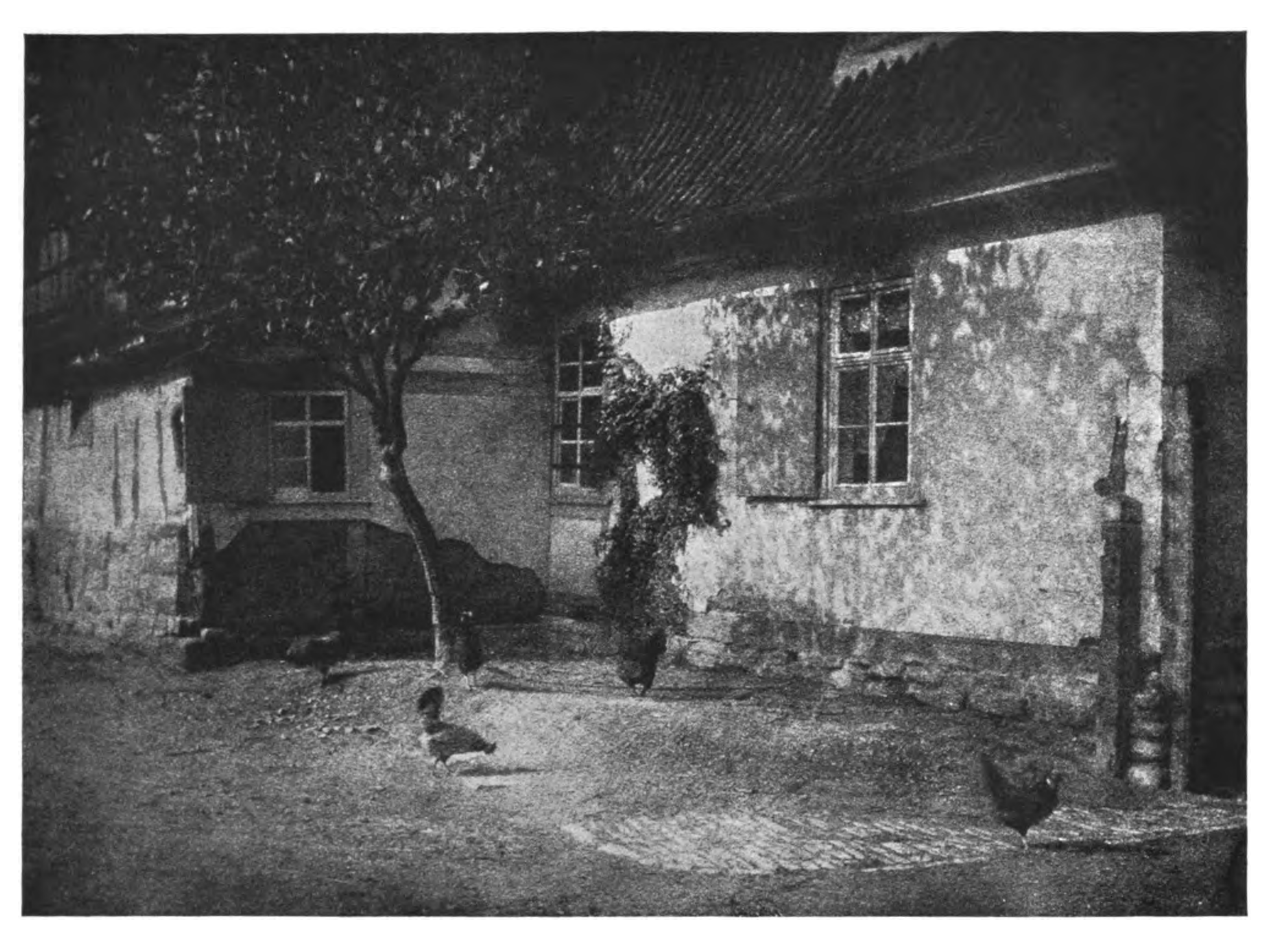
Nr. 8. Die von Ihnen eingesendeten Bilder sind technisch anerkennenswerte Leistungen, können aber keinen Anspruch erheben auf Zulassung bei erstklassigen Ausstellungen. Sie werden den Unterschied zwischen Ihren Bildern und wirklichen Kunstwerken selbst gewahr werden, sobald Sie eine Ausstellung guter Kunstphotographieen besuchen. Wir können nicht dringend genug raten, Ausstellungen dieser Art recht fleissig zu besuchen. Abhandlungen über Kunstphotographie und alle Reproduktionen selbst der besten Bilder üben nicht annähernd die Wirkung aus, wie das Beschauen gut ausgewählter Originale.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



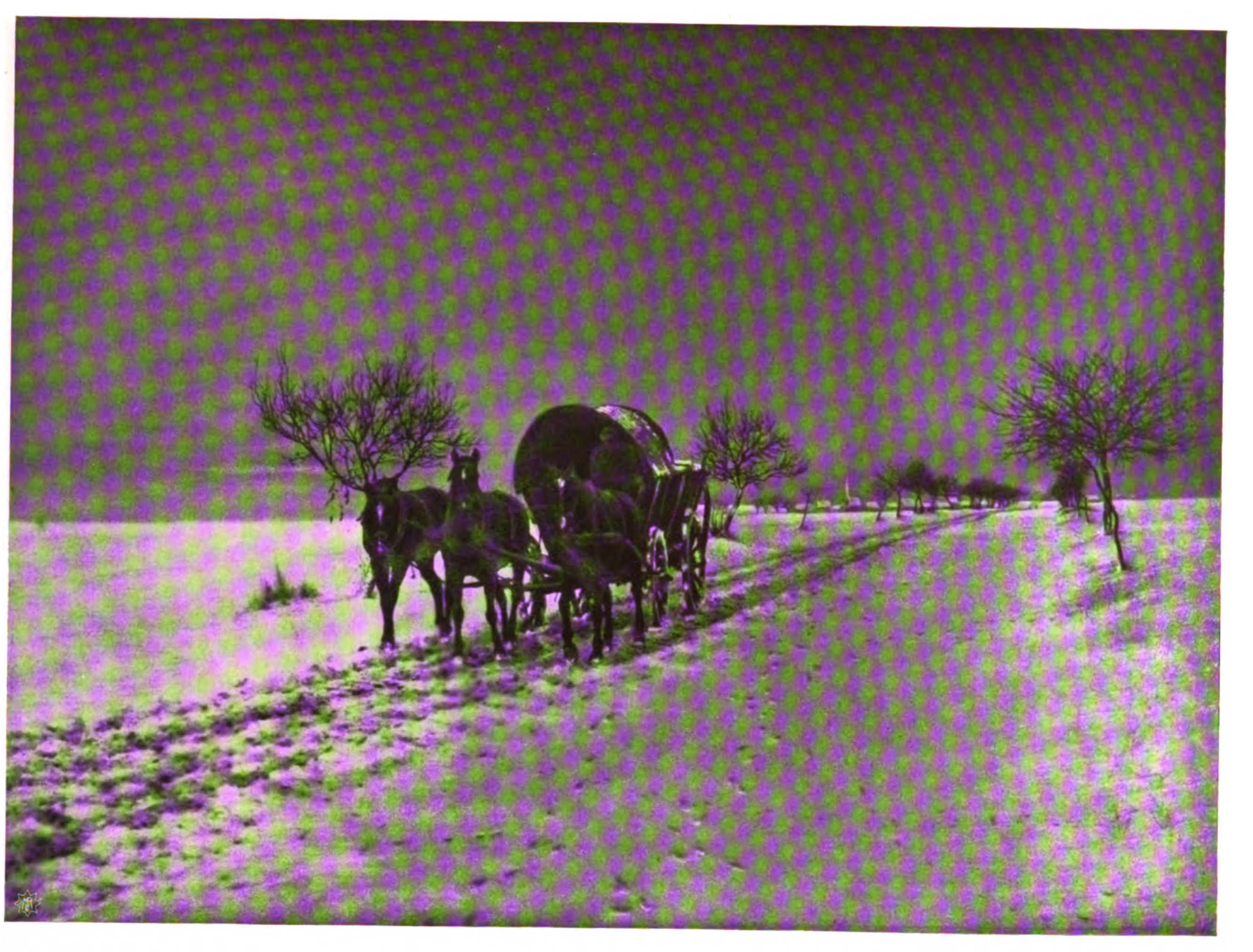
Frl. Cl. Behncke, Berlin.



Frl. M. Kundt, Berlin.



Frl. H. Oesterreich Berlin.



Major Br. Beschnidt, Berlin.

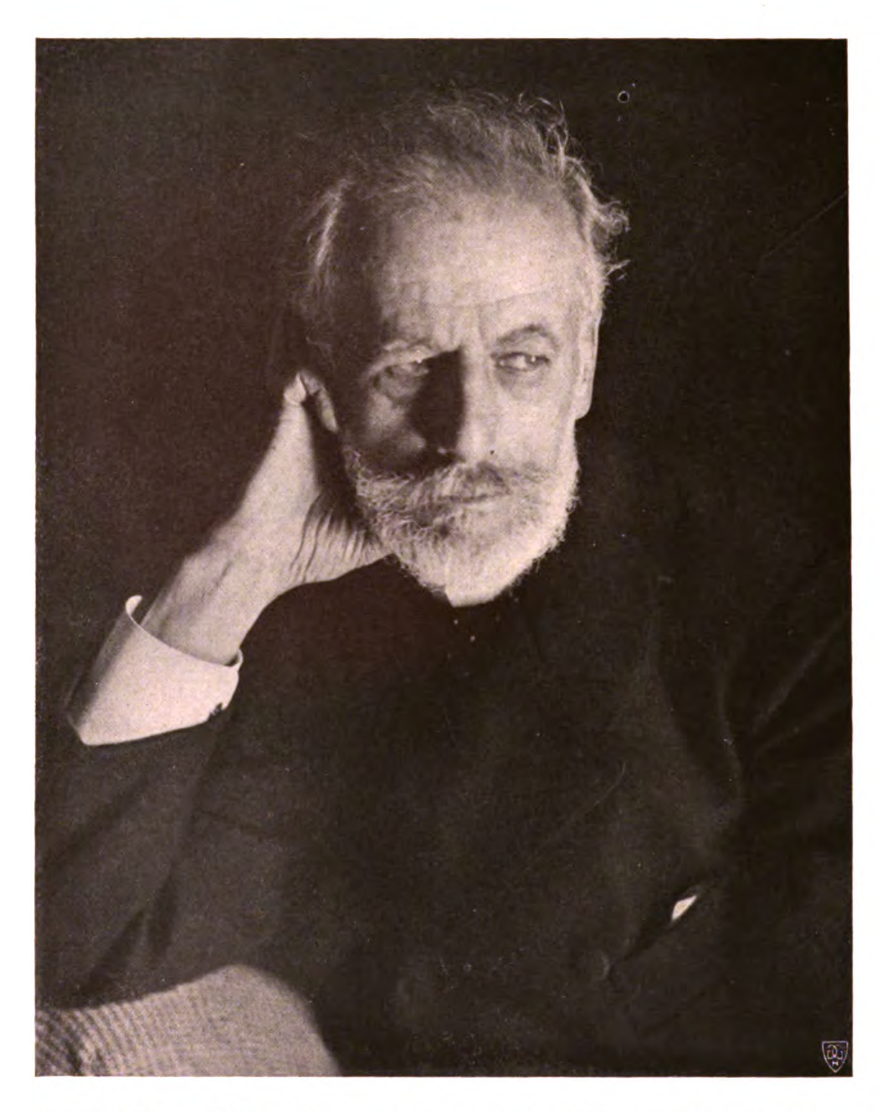


Frl. W. v. Daum, Charlottenburg.

Eine Klubausstellung.

Zu unseren Bildern.

Die Ausstellungen künstlerischer Photographieen mehren sich mit jedem Jahre. Haben wir doch allein in den letzten Wochen dreimal in Wien und Berlin solche Veranstaltungen gesehen, die freilich mit der Beschränkung auf jene engeren photographierenden Kreise, welche sich schon eines bewährten Rufes erfreuen, ins Leben traten. Diese „Beschränkung" hat zu Klagen wiederholt Anlass gegeben. Mit Unrecht: Ausstellungen, wie sie in Berlin und Wien eben stattfanden, sollen mehr der Sache dienen als dem Aussteller. Man wählte erste Künstler und Kunstgelehrte in die Aufnahmejury weniger um Spreu und Weizen streng zu sondern, als massgebliche Kreise für unsere Bestrebungen zu interessieren. Man kann solchen Richtern eine ermüdende Vielheit nicht zumuten. Man muss Sorge tragen, dass das, was ihnen zur Beurteilung vorgezeigt wird, schon eine gewisse Entwicklungsstufe hinter sich hat. Die Einladungen zur Beschickung müssen sich im grossen ganzen auf einzelne Künstler oder Künstlergruppen



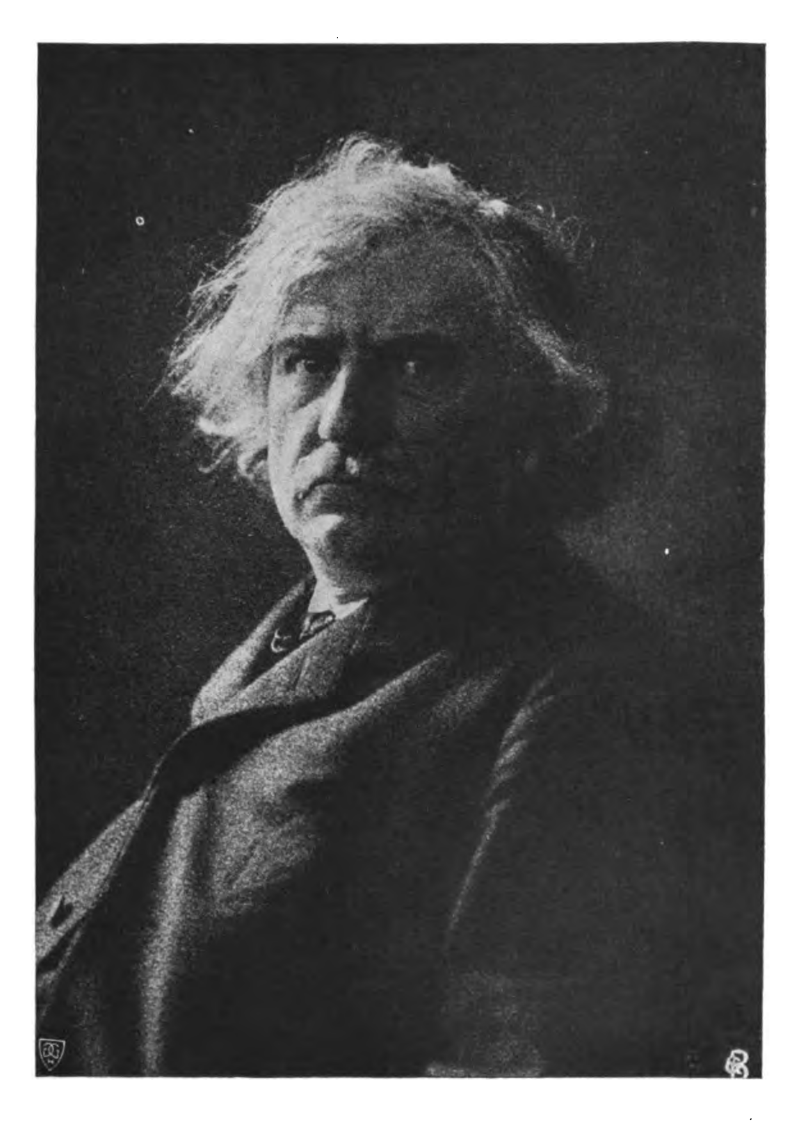
Major von Westernhagen, Berlin.

beschränken. Daher kann es denn auch nicht wunder nehmen, auf diesen Ausstellungen denselben Namen, zuweilen sogar denselben Bildern zu begegnen. Man will hier möglichst nur zeigen, was sich auch sehen lassen kann.

Anders steht es um Ausstellungen, welche nicht mit irgendwelchen besonderen Prätensionen an den Besucher oder strengen Beurteiler herantreten, welche, für kurze Zeit veranstaltet, nur den Ausstellern Gelegenheit zu Vergleichen geben sollen, aus denen sie lernen, sich fördern können, ohne sich dem zuweilen deprimierenden Urteil der öffentlichen Kritik auszusetzen.

Eine solche Ausstellung fand am 12. März im Lette-Haus zu Berlin auf Anregung der „Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie“ statt, welcher auch die Bilder des vorliegenden Heftes entnommen sind. Nur von Mitgliedern mit etwa 150 Arbeiten beschickt, bot sie ein recht befriedigendes Bild von der Anteilnahme an den kunstphotographischen Bestrebungen. Trotzdem können wir einige Warnungen nicht unterdrücken.

Frl. Cl. Behncke, Berlin.



„Bevor die Zeit des Schmückens herankommen soll, muss das Ding erst an sich gut sein“ — mit anderen Worten: bevor man mit Vergrösserungen, dem Gummidruck u. a. beginnt, soll man sich klar zu werden suchen, ob die Aufnahme damit gewinnt und ob man das Handwerkliche so weit beherrscht, dass die Vergrösserung auch wirklich eine Verbesserung wird. Viel Zeit und Mühe bliebe erspart, gäbe man sich jeweils darüber ernsthaft Rechenschaft.

Noch immer glauben die einen in der Farbe, die anderen im Format, die dritten in der Technik das Heil, die Kunst zu finden, während alle drei Momente doch nur Mittel zur Unterstützung, zur Kräftigung der Darstellung sind. Zuerst muss das Ding, die „Aufnahme“ an und in sich gut und wertvoll sein, dann erst kommen die Fragen: Ist es nötig, eine Änderung vorzunehmen? Würde eine Vergrösserung, eine kräftigere Kopie den Bildausdruck stärken, das Bild verbessern? In sehr vielen Fällen wird sich der Photograph

21*

Professor Roloff, Potsdam.



durch Beantwortung solcher Fragen Kosten und Enttäuschungen ersparen. Auch manchem Aussteller der „Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie“ hätte deren Beantwortung genützt.

Mit die besten Bilder der kleinen Veranstaltung hatten einige Damen des Vereins eingesandt. Fräulein Kundt mit ihrem „Hühnerhof“ und Fräulein Behncke mit ihren Bildnissen verdienen an erster Stelle genannt zu werden. Doch möchten wir ihnen empfehlen, ein anderes Papier mit weicherem Korn für ihre Bilder zu wählen. Dieses gleichmässige, harte Korn beeinträchtigte stark den Charakter. Besonders in den Bildnissen, so tüchtig sie in der Auffassung waren, wünschten wir eine reichere, bestimmtere Tonskala

Dr. R. Michelly, Königsberg.



und eine wahrere Wiedergabe der Gesichtsstruktur. Das Bildnis eines alten Herrn von v. Westernhagen zeigte in dieser Hinsicht weniger Mängel, obgleich als Vorlage für die Reproduktion nur ein anspruchsloser Celloïdinabzug eingeschickt war.

Die Landschaftsbilder der Damen von Daum, Lange, Michelly und Oesterreich zeichneten sich durch gute Begrenzung der Motive aus, klarer könnten sie jedoch im Stimmungsausdruck wirken. Die Natur kennt solche eintönigen Schwärzen, wie sie Fräulein Oesterreich z. B. gibt, im Sonnenlicht nicht. Wenn die gewöhnliche photographische Aufnahme die Schatten zu schwarz und undurchsichtig gibt, dann müssen sie mit Hilfe der oft erwähnten und wohl bekannten Machinationen korrigiert werden, soll das Bild an Wahrheit nicht einbüssen.



Geheimrat Meyer, Berlin.

Sonnenlicht photographisch wahr und ausdrucksvoll wiederzugeben, scheint freilich mit zu den schwierigsten Aufgaben zu gehören. Wir kennen nur ganz wenige Bilder, in welchen die Sonne wirklich zu fühlen ist. Eins von diesen zeigte in der am 8. Mai geschlossenen Berliner Internationalen Ausstellung der Amerikaner Coburn mit seiner „London Bridge“, das unsere Leser in Heft 13 finden werden.

Aber im allgemeinen auch sind die Landschaftsphotographieen zu dunkel, zu schwer gehalten. Man müsste danach streben, Licht und Luft wiederzugeben, da sie die Hauptfaktoren der Stimmung, des Ausdrucks sind. Licht gibt Leben, Luft gibt Ferne, Weite — Momente, die für eine wahre Darstellung der Natur unentbehrlich sind. Von beidem hätten auch die Bilder der Herren: Beschnidt, Michelly, Meyer, Roloff und Sassnick mehr haben können, als sie zeigten. Gut an ihnen war auch wieder die Begrenzung des Motivs, besonders an den Arbeiten Beschnidts und Michellys. Man denke an den Ausspruch eines der grössten Landschafter: „Man soll in einem Landschaftsbilde immer das weite Hinausgehen empfinden und gewissermassen vom Nahen zur Ferne herumspazieren können.“

Eine Architektur von Voitus wies auf ein Darstellungsgebiet hin, das photographisch viel zu wenig, am erfolgreichsten noch von einigen englischen Amateuren ausgenutzt wird.

* * *

Im ganzen genommen, kann die „Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie“ zu ihrer Veranstaltung beglückwünscht werden; denn sie hat in ihrem Mitgliederkreise eine nicht kleine Zahl tätiger Amateure, welche, harren sie nur im Streben und in der Selbstkritik aus, sich bald auch mit Erfolg an den öffentlichen Ausstellungen beteiligen werden.



Major Br. Beschnidt, Berlin.



Ausländische Rundschau.

Ausstellungen in Brooklyn und Birmingham. — Ehrung Nadars in Paris. — Ein- und Ausfuhr photographischer Artikel. — Stereoskope in englischen Bibliotheken. — Neue photographische Veröffentlichung. — Album der Königin von Italien. — Der photographierende Sultan von Marokko.

Der Brooklyner Kamera-Klub hielt seine diesjährige Ausstellung vom 15. bis 18. Februar ab und übertraf hiermit alle seine bisherigen Veranstaltungen. Der Wettbewerb war für Amateure und Berufsphotographen offen; von den sich auf 400 belaufenden Eingängen wurden 150 ausgestellt. Der Präsidentenpokal fiel an James E. Underhill für sein Seestück „Augustmorgen"; in der Klasse für Figurenbilder erhielt die silberne Medaille Meyers R. Jones für seine „Holländische Frau", in der Landschaftsklasse Swenson für sein „Schneetreiben" und in der Marineklasse Underhill für dasselbe Bild, das ihm den Präsidentenpokal eingetragen hatte.

Die 20. Jahresausstellung der Birminghamer Photographischen Gesellschaft wurde am 20. Februar d. J. wie bisher in den Räumen der Königlichen Kunstvereinigung eröffnet und reihte sich den Ausstellungen

Frl. H. Oesterreich, Berlin.



früherer Jahre würdig an. Die Zahl der eingesandten Bilder belief sich auf 1400. Ein Hauptanziehungspunkt der Ausstellung war eine 100 Bilder umfassende Sammlung, welche bedeutenden ausländischen Photographen entliehen war. Interessant war auch die Abteilung, welche Abbildungen aus dem Gebiete der Wissenschaften brachte. Bei der Preisverteilung wies der Bürgermeister darauf hin, dass Birmingham von jeher grosses Interesse für die photographische Kunst gezeigt und viel zu ihrer Entwicklung beigetragen hätte. Wenn auch schon die erste Birminghamer Gesellschaft, die im Jahre 1856 zusammentrat, einen tieferen Eindruck hinterlassen hatte, so machte doch die Rührigkeit der im Jahre 1885 gegründeten Gesellschaft die Photographie erst volkstümlich.

Anlässlich der Neujahrsfeier sind eine grössere Anzahl französischer Photographen zu Officiers de l' Instruction publique, bezw. Officiers d' Académie ernannt worden; unter den letzteren befindet sich der bekannte Pariser Photograph Paul Nadar.



Eugen Lind, Berlin.

Beachtenswert ist der Vergleich zwischen unserer Ein- und Ausfuhr photographischer Artikel von bezw. nach England. Während Deutschland im Jahre 1904 Objektive im Werte von 400000 Mk. nach England ausführte, eine Summe, die um die Hälfte kleiner ist, als im Jahre 1903, wurde bei uns kein englisches Objektiv eingeführt; die Engländer scheinen also die Überlegenheit unserer Herstellungsmethode anerkennen zu müssen. Photographisches Papier wurde von uns für 7000000 Mk. nach England ausgeführt, während dieses nur für 220000 Mk. bei uns einführte. Wenn England auch im Jahre 1904 für 940000 Mk. photographische Apparate ausführte, so war die Einfuhr nach Deutschland doch gleich Null. Dagegen wurden in demselben Jahre 23000 kg Trockenplatten gegen 9000 kg im Jahre 1903 bei uns eingeführt, während unsere Ausfuhr in diesem Artikel ganz unwesentlich war. Alles in allem beträgt unsere Ausfuhr an photographischen Apparaten und Artikeln 20000000 Mk. mehr, als unsere Einfuhr aus England.

In einigen englischen Bibliotheken sind neuerdings Stereoskope aufgestellt; hierzu sind zahlreiche Bilder vorhanden, die zusammen mit Büchern, deren Text sie illustrieren, ausgeliehen werden. Diesem Vorgehen dürften sich andere Bibliotheken bald anschliessen und dadurch die Stereoskopie volkstümlicher machen; denn viele, die achtlos über eine Photographie hinwegsehen, werden eine Stereoskop-Aufnahme eingehend betrachten.

Im März d. Js. erschien die erste Nummer der „Photographic Press", ein wöchentliches Ergänzungsheft zu der Zeitschrift „The Optician". Sie wird von Thomas Bedding herausgegeben, welcher vorher bei dem „British Journal of Photography" tätig war.

Die Königin von Italien hat ein Album in Auftrag gegeben, in welches die Photographieen des Kronprinzen aufgenommen werden sollen. Der Prinz soll bis zu seiner Grossjährigkeit in jedem Jahre photographiert werden.

Für den Sultan von Marokko, der bekanntlich vor einigen Jahren in England eine goldene Kamera im Werte von 40000 Mk. gekauft hat, ist vor kurzem für 10000 Frcs. photographisches Papier aus Paris angekommen. Der Sultan selbst beziffert seine jährlichen Ausgaben für photographische Bedarfsartikel auf 120000 bis 140000 Mk.

Hugo Müller.

Major Voitus, Berlin.



Kleine Mitteilungen.

Der grosse Refraktor in Potsdam.

Wenn über Fernrohre von gewaltigen Ausmessungen und ungeheueren Herstellungskosten berichtet wird, so denkt jeder unwillkürlich an Amerika. Da bei uns das Reklamegeschrei nicht so unbedingt zum täglichen Brot gehört, wie jenseits des Oceans, ist in weiteren Kreisen wenig bekannt geworden, dass das Königl. Observatorium in Potsdam seit sieben Jahren ein Fernrohr besitzt, welches in Bezug auf Grösse den grössten amerikanischen Instrumenten kaum nachsteht, in Bezug auf Vorzüglichkeit der Ausführung letzteren aber überlegen ist. Das auf dem Brauhausberge in Potsdam unter gewaltiger Kuppel aufgestellte Instrument besteht aus einem Doppelrohr, von denen das eine für die Beobachtung, das andere für photographische Aufnahmen dient. Letzteres hat eine Öffnung von 80 cm. Das Glas stammt von der weltberühmten Firma Schott & Gen. in Jena, während der Schliff von



Frl. Emmy Lange, Berlin.

C. A. Steinheil Söhne hergestellt ist. Nach mehrjährigen Beobachtungen mit diesem Fernrohr machte sich nun der Wunsch geltend, durch gewisse Änderungen im Schliff die Objektive zu einer Vollkommenheit zu bringen, wie sie bisher überhaupt noch nicht erreicht wurde. Diese Veränderungen sind von Steinheil in München vorgenommen und in $1^1/_2$ jähriger Arbeit mit bestem Erfolge durchgeführt, so dass Deutschland jetzt ein Riesenfernrohr besitzt, welches in manchen Beziehungen einzig dasteht.

Eine neue Planfilm-Einzel-Packung für Tageslichtwechslung.

Unter dem Namen „Zeiss-Packung“ kommt eine neue Packung für Planfilms in den Handel, die das Wechseln einzelner Folien bei Tageslicht gestattet. Die Zeiss-Packung besteht aus dünnen, leichten Papierkassetten, die zu je sechs Stück in dünne Kartons verpackt sind. Ein solches $^1/_2$ Dutzend-Paket ist ungefähr halb so dick und bedeutend leichter, als eine gewöhnliche Doppelkassette.

Um die Zeiss-Packung benutzen zu können, ist ein Adapter erforderlich, der an jede Kamera, die Kasseteneinrichtung besitzt, angepasst werden kann. Der „Adapter für Zeiss-Packung“ ist so flach, wie eine dünne Doppelkassette; er enthält eine Mattscheibe, die durch Federn in die Fokusebene gedrückt wird. Schiebt man eine Zeiss-Packung durch den an der gezackten Seite des Adapters befindlichen Schlitz in denselben hinein, so gleitet die Packung vor die Mattscheibe und drängt diese nach rückwärts. Ist die Packung genügend weit in den Adapter eingeschoben, so wird sie durch einen in demselben angebrachten Schnepper, der in eine an der Packung befindliche Öse eingreift, festgehalten. Nun kann der Schieber aus der Packung ganz herausgezogen werden und der Film befindet sich alsdann genau an der Stelle, wo sich vor dem Einschieben der Packung die Mattscheibe befand. Diejenige Seite der Packung, von der der Schieber abgezogen wurde, wird durch eine besondere Vorrichtung des Adapters lichtdicht abgeschlossen. Sichere Fokuslage und gutes Planliegen des Films wird durch die unter Federdruck hinter ihm liegende Mattscheibe gewährleistet.

Nach erfolgter Belichtung kann die Schieberhülse, deren offenes Ende zu diesem Zwecke besonders geformt ist, leicht wieder in die Packung hineingeschoben werden. Alsdann kann man die nun wieder lichtdicht verschlossene Packung, nachdem der Schnepper ausgelöst ist, aus dem Adapter herausziehen. Die Mattscheibe springt automatisch in die Fokusebene zurück und das nächste Bild kann sofort wieder eingestellt werden, ohne dass man den Adapter gegen eine Mattscheibe auswechseln muss.

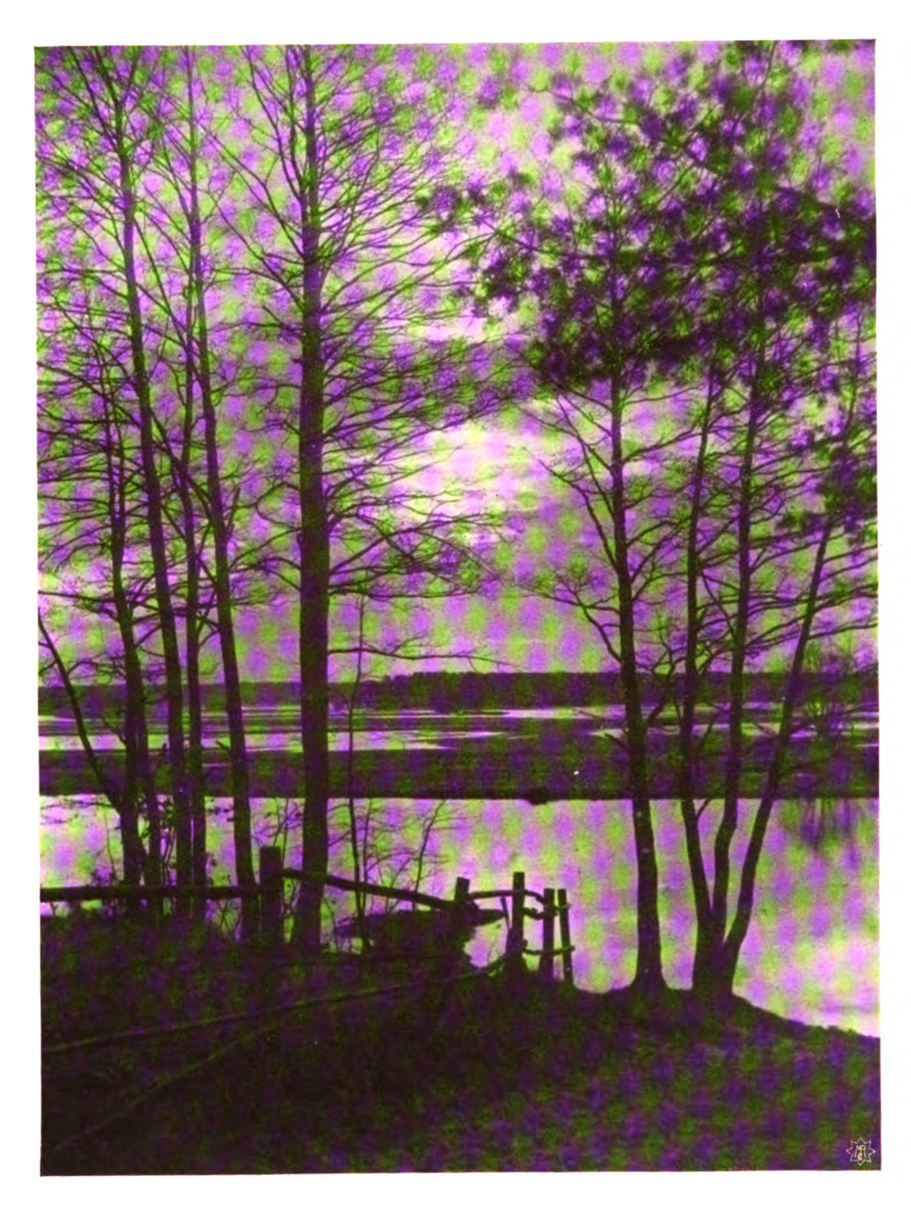
Sämtliche Filmfolien der in einem Adapter benutzten Zeiss-Packungen kommen genau in die nämliche Ebene zu liegen; mithin sind Fokusdifferenzen vollständig ausgeschlossen.

Die Hauptvorzüge des neuen Systems sind folgende:

1. Strikte Einzelbehandlung (Einzel-Tageslichtwechslung).
2. Sichere Fokuslage und gutes Planliegen jeder Folie.

22*

Fr. Sassnick, Berlin.



3. Die Möglichkeit, jede Aufnahme scharf einzustellen (ohne den Adapter gegen eine, separat mitzuführende Mattscheibe auszuwechseln).
4. Die Folien bleiben in der Packung stets plan liegen und werden nicht um eine Kante herumgezogen, wobei leicht Streifen auftreten können.

Die neue Packung sowohl als auch der dazu gehörige Adapter sind der Firma Carl Zeiss in Jena unter dem Namen „Zeiss-Packung“, bezw. „Adapter für Zeiss-Packung“ patentamtlich geschützt.

Die 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte

findet vom 24. bis 30. September in Meran statt. Die zweite naturwissenschaftliche Hauptgruppe enthält Physik, Instrumentenkunde und wissenschaftliche Photographie. Vorträge und Demonstrationen sind anzumelden bei Professor Valentin Thöni, Meran, Rennweg 5.



E. Ebeling, Berlin.

Ausstellungen.

Die Association belge de photographie veranstaltet ihren 6. Salon in Liége vom 15. bis 25. Juli. Meldungen an den Sekretär, 34 rue du Saint-Esprit, Liége, Belgien.

Nachrichten aus der Industrie.

Der neue Katalog von Dr. R. Krügener in Frankfurt a. M. enthält zahlreiche Neuheiten. Bekanntlich zeichnen sich alle Krügenerschen Fabrikate durch Einfachheit der Konstruktion und Sauberkeit in der Ausführung aus. Der ungewöhnliche Aufschwung wird am besten dadurch gekennzeichnet, dass in der Fabrik jetzt gegen 300 Arbeiter tätig sind.

Die Preisliste 1905 von Alb. Glock & Co. in Karlsruhe (Baden) gibt einen reichhaltigen Ausweis über Kameras der verschiedensten Konstruktion, Objektive, Platten und andere photographische Bedarfsartikel. Insbesondere sei auf eine Reihe von Vergrösserungsapparaten und praktisch brauchbaren Blitzlampen hingewiesen.

Über die Vidil-Films der Aktien-Gesellschaft Fritzsche in Leipzig-R. wurden verschiedene Klagen laut, die sich hauptsächlich darauf bezogen, dass die Filmblätter ungenau und mit schlechten Klebestreifen eingeklebt waren. Um diese Missstände zu beseitigen, werden die Rollen jetzt ausschliesslich in Leipzig, und zwar nach einem neuen Klebeverfahren mit trockenen Klebestreifen montiert. Auch die Spulen wurden verbessert. Da die den Vidil-Films zu Grunde liegende Idee (Herausnehmbarkeit der einzelnen Filmblätter aus der Rolle und Möglichkeit der Einstellung vor jeder neuen Aufnahme) ausgezeichnet ist, so können wir Versuche mit dem vorliegenden, verbesserten Fabrikat nur warm empfehlen.

Die Astra-Trockenplatten der Deutschen Rollfilm-Gesellschaft m. b. H. in Frankfurt a. M. sind in wasserdicht imprägnierten Schachteln verpackt, welche den Inhalt gegen von aussen wirkende Feuchtigkeit schützen. Diese Schachteln sind ohne weiteres als Entwicklungs- oder Fixierschalen und zum Wässern der Platten verwendbar.

Die Optische Anstalt G. Rodenstock in München versendet ihren Nachtrag zum Preisverzeichnis über Objektive und Apparate. Die neueste Anastigmatkonstruktion „Heligonal", ein Universalobjektiv für Handkameras, besitzt die relative Öffnung 1:5,2. Ein besonderer Vorzug desselben ist die gute anastigmatische Konstruktion des lichtstarken Hintergliedes, dessen Brennweite etwas kürzer ist als die Brennweite des Vordergliedes. Diese Anordnung erfolgte mit Rücksicht darauf, dass bei vielen Hand-



Frau Michelly, Berlin.

kameras infolge zu kurzen Auszuges die Verwendung des Hintergliedes symmetrischer Doppelobjektive Schwierigkeiten bereitet. Mit dem Heligonal stehen also drei verschiedenbrennweitige Objektive zur Verfügung, von denen zwei vollkommen Anastigmate sind, während das Vorderglied, entsprechend abgeblendet, eine gute Landschaftslinse darstellt. Das Heligonal reiht sich dem Lumar und Imagonal derselben Firma würdig an.

Die Optische Anstalt C. A. Steinheil Söhne in München versendet einen ausführlichen Katalog über zwei neue Modelle ihres vor zwei Jahren auf den Markt gebrachten Universalapparates „Alto-Stereo-Quart" für Einzel-Stereo- und Fernaufnahmen im Formate 9 × 12 cm vermittelst dreier Objektive (Orthostigmate) auf einem einzigen Brette. Modell 3 ist mit Schlitzverschluss vor der Platte ausgestattet; Modell 4 besitzt Fallverschluss mit Luftbremse hinter den Objektiven und ist zur abwechselnden Verwendung von Rollfilms und Platten eingerichtet. Sechs Aufnahmen in verschiedenen Grössen, von demselben Standpunkte aus aufgenommen, darunter zwei stereoskopische, sind dem Katalog beigegeben und veranschaulichen die Vielseitigkeit des Apparates.

Herm. Cl. Kosel, der durch seine Arbeiten über Gummidruck und Kunstphotographie bekannt geworden ist, errichtete am 1. März d. J. in Wien I, Franz Josefs-Kai Nr. 5, eine Anstalt für Gummidruck und Kunstphotographie, verbunden mit Unterricht für Amateure.

Die Trockenplatten von Schleussner, A.-G. in Frankfurt a. M., lieferten kürzlich einen besonderen Beweis ihrer Leistungsfähigkeit. Professor Mach hatte das fliegende Geschoss eines Manlicher-Gewehrs aufzunehmen, bei der wegen der überaus kurzen Expositionszeit die Entwicklung mehrere Stunden beanspruchte. Von allen Plattensorten entsprach nur die Schleussnerplatte den hohen Anforderungen und gab ein schleierloses Bild von wunderbarer Schärfe und Reinheit.



Major Br. Beschnidt, Berlin.

Die Firma Ed. Liesegang in Düsseldorf bringt einen vom Hauptmann Hartmann konstruierten Kriegsspiel-Apparat in den Handel, welcher in erster Linie darauf berechnet ist, die für derartige Spiele notwendigen teueren, sehr grossen Karten zu ersetzen. Durch einen Projektionsapparat werden kleine Karten-Photogramme auf die Spielfläche projiziert. Das Spiel kann demnach nach Belieben in jede Gegend des In- und Auslandes verlegt werden. Die Kartenglasbilder werden von der königl. Landesaufnahme angefertigt und können käuflich oder leihweise bezogen werden.

Die Neue Photographische Gesellschaft (N. P. G.) in Steglitz bei Berlin befasst sich jetzt auch mit der Herstellung von Celluloïd-Rollfilms für Tageslicht-Wechselung. Die Streifen werden zu sechs und zu zwölf Aufnahmen geliefert. Die Rollen befinden sich in Blechhülsen, sind also gegen Licht und Witterungseinflüsse aufs beste geschützt.

Zwölf prachtvolle photographische Aufnahmen, mit den bekannten erstklassigen Voigtländerschen Kameras und Objektiven hergestellt, über die der heutigen Nummer ein kurzer Auszug aus dem neuen Hauptkatalog beiliegt, enthält ein soeben von der Firma Voigtländer & Sohn, A.-G. in Braunschweig herausgegebenes Musteralbum, welches in allen photographischen Kreisen Interesse erregen wird. Die darin gebotenen Aufnahmen sind nicht nur mustergültig, sondern von künstlerischer Vollendung und beweisen aufs neue die hervorragenden Leistungen der Voigtländerschen Erzeugnisse, die an sich einer besonderen Empfehlung nicht erst bedürfen. In gleicher Weise wie ihren diesjährigen künstlerisch illustrierten Prachtkatalog sendet die Firma Voigtländer auch dieses Musteralbum allen Interessenten gegen Einsendung von 25 Pfg. für Porto und Verpackung zu, wenn auf diese Notiz Bezug genommen wird. Neben dem vorerwähnten Katalog wird auch dieses Musteralbum dazu beitragen, die künstlerische Photographie und deren Pflege in immer weitere Kreise zu tragen, und es ist dankenswert, dass die älteste optische Anstalt der Welt, Voigtländer & Sohn, A.-G. in Braunschweig, hierzu so reiche Anregung bietet.

Frl. Cl. Behncke, Berlin.

Briefkasten.

Nr. 9. Von der „Fata Morgana“ genannten Luftspiegelung sind bereits mehrfach photographische Aufnahmen gemacht. Doch können wir Ihnen nicht angeben, wo Sie ein Bild dieser Art finden.

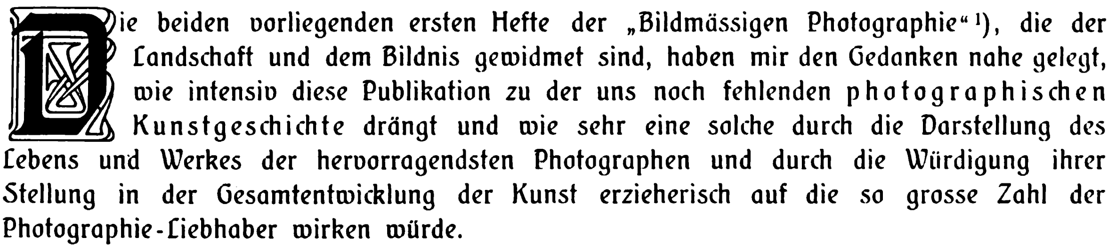
Nr. 10. Bei Gewittern pflegen mehrere elektrische Entladungen kurz hintereinander in demselben Luftkanal zu erfolgen. Dreht man nun die Kamera während der Aufnahme, so bilden sich die verschiedenen Entladungen auf der Platte nebeneinander ab.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Das Persönliche im Künstlerischen.

Von Dr. Friedr. Carstanjen in Berlin-Grosslichterfelde.



Die beiden vorliegenden ersten Hefte der „Bildmässigen Photographie“ [1]), die der Landschaft und dem Bildnis gewidmet sind, haben mir den Gedanken nahe gelegt, wie intensiv diese Publikation zu der uns noch fehlenden photographischen Kunstgeschichte drängt und wie sehr eine solche durch die Darstellung des Lebens und Werkes der hervorragendsten Photographen und durch die Würdigung ihrer Stellung in der Gesamtentwicklung der Kunst erzieherisch auf die so grosse Zahl der Photographie-Liebhaber wirken würde.

Naturgemäss können unsere photographischen Zeitschriften ihrer ganzen Tendenz nach immer nur einzelnes von jedem Künstler bringen, so dass bei der Menge der sich ineinander drängenden Erscheinungen nur der sehr aufmerksame Beobachter ein Bild der einzelnen Künstlerpersönlichkeiten gewinnt.

Man mag mir vielleicht einwenden, die Wiedergabe der besten Leistungen geschehe in ausreichendem Masse, aber die Darstellung des Lebensganges der Künstler sei etwas rein Äusserliches und habe mit der Würdigung der Werke nichts zu tun. Die Persönlichkeit des Künstlers müsse ganz aus dem Spiele bleiben. Das ist indessen ein Irrtum.

Solange der Amateur bloss ein Bild sieht, ohne etwas über den Urheber desselben, seine Ziele und Absichten, seine Stellung im Bereiche der Kunst und der Mitschaffenden zu wissen, ist er nur zu leicht geneigt, sein Interesse einzig und allein dem Gegenständlichen zuzuwenden. Wo das Bild aufgenommen sei, ist seine erste Frage, und nur zu oft ist mit der Beantwortung auch sein Interesse erschöpft. Es ergeht ihm wie den vielen Turisten, die, auf einem Aussichtspunkte angelangt, nur bestrebt sind, festzustellen, was sie im weiten Umkreise alles sehen können, von den nächsten Tälern aus bis zu den am Horizont kaum auftauchenden Höhenzügen und Kirchturmspitzen — von der psychologischen Wirkung der Weite, von der Schönheit des Ganzen, der Beleuchtung, der Gruppierung von Licht und Schatten, dem Farbenspiel empfinden sie wenig oder nichts.

Darüber hinaus sind schon diejenigen gelangt, die auf Kompositionselemente zu achten verstehen und wissen, dass es zur bildmässigen Wirkung einer Aufnahme auf eine feinfühlige Bewertung der Flächen- und Lichtverhältnisse, der Linien und Formen des Bildgegenstandes ankommt und auf seine Anordnung in dem durch den Rahmen gegebenen oder vorausgesetzten Bildraum. Liegt doch in diesen ganz konkreten Elementen das Geheimnis der Wirkung eines Bildes auf die Seele des Beschauers. Wer eine bestimmte seelische Wirkung mit einem Bilde ausüben will, kann es nicht, ohne diese Mittel zu beherrschen und hellseherisch zu verwenden.

Von da aus aber ist es nur noch ein kleiner Schritt zu der Einsicht, dass über Wert und Unwert eines Kunstwerkes letzten Endes nur die Beziehung der Schöpfung zu der Person des Schöpfers entscheidet. Denn was mit dem Bildgegenstand, dem Motiv, so wie es die Natur geboten hatte, geschehen, seine Gestaltung, Wiedergabe, Anordnung, das ist der Ausfluss der Persönlichkeit des betreffenden Künstlers, darin drücken sich hervorstechende

---

1) Die bildmässige Photographie, herausgegeben von F. Matthies-Masuren (Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. S.), Preis pro Heft 4 Mk. Heft I: Die Landschaft; Heft II: Das Bildnis.

Züge seines Charakters aus — und hier also, in dem persönlichen Moment im Künstlerischen liegt der Massstab für die Schätzung und Wertung eines Kunstwerkes.

Wo denn anders sollte die Entscheidung liegen? Beim Betrachter allein? Nein, dessen Meinung schwankt zwischen dem lieb gewordenen Altgewohnten und dem bald prickelnd reizvollen, bald abstossend wirkenden Neuen. Der Betrachter gehört bald diesem, bald jenem Lebens- und Wirkungskreise an; die Verschiedenartigkeit des Wissens, der Erfahrung, des Temperaments, der Zeitumstände und ihrer Forderungen erklärt, dass der eine anders urteilen muss als der andere. Wo ist da also die Einheit zu suchen? In der Majorität? Nein, die Majorität hat immer unrecht. In der Autorität? Gewiss, aber nur, weil sie eben die Verhältnisse kennt und bewertet, auf die es mir hier ankommt.

Im Kunstwerk selbst kann die Entscheidung auch nicht liegen. Das würde zu feststehenden objektiven Regeln und Normen führen, die jede Weiterentwicklung der Kunst ausschliessen würde. Auch der augenblickliche Erfolg eines Werkes ist nicht massgebend; er ist oft abhängig von der Mode, von Zufälligkeiten und Strömungen und begünstigt oft gerade das Banale.

Beim Künstler allein kann die Entscheidung ebenso wenig liegen. Wie einseitig sind Künstlerurteile zu allen Zeiten gewesen! Auch sie geben uns keinen sicheren Massstab für die Beurteilung eines Werkes.

Nein, das Entscheidende liegt in dem persönlichen Verhältnis des Schöpfers zu seinem Werk, in der Art, wie sich seine guten und starken Eigenschaften in diesem verkörpern, wie seine Kraft, sein Blut und seine Nerven in diesem mitsprechen.

Seine Kraft! Sein Blut und seine Nerven! In seiner leidenschaftlichen Art sagt Zola so bezeichnend: „Ich weise jedes Kunstwerk ab, das nicht Blut und Nerven hat, und wäre es die Venus von Milo." Jedes wahre Kunstwerk hebt uns empor, erscheint uns wie eine Erlösung und Befreiung und Bereicherung — wie wäre das möglich, wenn nicht hinter dem Werke die machtvolle Persönlichkeit des Schaffenden stände und durch seine seelischen Eigenschaften uns zwänge, zu ihm aufzuschauen, uns selbst zu vergessen und uns hinzugeben an seine Kunst. Und diese Kraft, die vom Urheber durch sein Werk auf uns übergeht, kann sich in den allerverschiedensten Formen äussern, — bald ist sie voller Leidenschaft, unbekümmerter Kühnheit, voller Rasse oder zurückgehaltener Glut, bald wieder, gepaart mit seelischer Zartheit, voller Eleganz und Leichtigkeit, voll bestrickenden Schmelzes.

Diese Eigenschaft lesen wir aber mit um so grösserer Leichtigkeit aus einem Werk heraus, wenn wir in der Lage sind, stets den Künstler mit ihm zusammen zu betrachten. Darum sprach ich von der erzieherischen Wirkung, die in einer photographischen Kunstgeschichte liegen würde — sie müsste nicht nur das Werk, sondern auch das Lebensbild jedes Künstlers vermitteln.

Das Persönliche im Künstlerischen hilft uns erkennen, ob ein Werk reif und abgeklärt ist, ob es sich als natürlich gewachsene Frucht kennzeichnet oder als Zufallsergebnis, ob es als fortschrittliches Glied in der Entwicklung jedes Einzelnen anzusprechen ist, als vollwertiges Saatkorn oder als Spreu, die im Wind verweht.

Die Suggestionswirkung eines Kunstwerkes kann niemals einen Massstab für dessen Wert abgeben, nur die suggestive Kraft des Autors.

Diese Menschen hinter ihren Werken wollen wir kennen lernen, um zu erfassen und zu verstehen, was ihre künstlerischen Probleme waren, und dass sie dafür ihrem ganzen Charakter nach keine andere Lösung finden konnten, als sie uns vorliegt.

Ich erinnere mich noch der kritischen Erregung, die vor einigen Jahren die ersten Bilder von Steichen bei den Amateurvereinen hervorriefen, und der Entrüstungsbriefe, die von verschiedenen Vereinen an Verlag und Redaktion der Photographischen Rundschau gerichtet wurden. Ich plaidierte damals für ein Schreiben im gegensätzlichen Sinne, den Dank aussprechend für das Bekanntmachen mit einer ausgesprochen starken Persönlichkeit, einem Förderer, einem Schaffer neuer Werte.

Die Entwicklung hat mir recht gegeben. Steichens Meisterschaft ist heute allgemein anerkannt, und manche seiner Willkürlichkeiten sind uns lieb geworden, gerade wegen der unbeirrten Kühnheit und der sieghaften Gewissheit, mit der sie ausgeführt sind. Und das fiel um so leichter, je mehr man von Steichen sah und von ihm hörte.

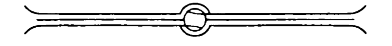
Ist es mit so vielen andern hervorragenden Künstlern der Photographie des In- und Auslandes nicht ebenso? Erinnert man sich noch des philiströsen Artikels vom „Kunstekel"? So mancher bedeutsame Photograph, uns längst durch einzelne Publikationen bekannt und lieb geworden, harrt der eingehenden Würdigung seines Werkes in Verbindung mit seinem Leben, um einen Platz in der Gesamtentwicklung der Kunst unserer Zeit zu erhalten. Und nun gar erst das Ausland! Wer ist Craig Annan, Eickemeyer, Gertrud Käsebier, Mathilde Weil u. s. w.?

Letzten Endes sind es doch immer die Künstler (und nicht ästhetische Prinzipien), die unseren Geschmack bilden und zu denen wir dankbar als zu unseren Förderern aufzuschauen haben.

Wenn der Besucher einer Ausstellung vor einem Original oder der Leser einer photographischen Zeitschrift bei einer Abbildung unmittelbar das Gefühl hat, es gefalle ihm, so heisst das nur, dass der Urheber des Bildes den gleichen und keinen höheren Geschmack gehabt als der Betrachter. Hat der Urheber des Bildes aber einen höheren Geschmack, so findet er durch die Andersartigkeit, Neuartigkeit dessen, was er bietet, sehr leicht Widerspruch und Kritik; und diese verstummt erst dann, wenn er mit dem Sieghaften, das allem Genialen eigen ist, als kraft- und markvolle Persönlichkeit sich durchzusetzen versteht.

Nur einige ganz hervorragende Photographen haben bereits ihre Würdigung gefunden; aber die vielen Schätze, die unsere guten Zeitschriften bergen, müssten in diesem Sinne noch erschlossen werden, damit wir Künstlerpersönlichkeiten kennen lernen.

Die Kunst von heute ist nur das Präludium der Kunst von morgen, und die erreichten Ziele sind schliesslich nichts weiter als Etappen zu ferneren. Um das Siegen handelt es sich in diesem ununterbrochenen Kampfspiel und dieses Siegen setzt sieghafte Naturen voraus, deren Lebensbild nur dazu beitragen kann, das Verständnis für ihr Werk zu erleichtern und unseren Geschmack zu bilden.



Ballonphotographie.

Von E. Morgenstern in Paris.

Die Aufnahme aus dem Ballon bietet eine Menge von der Photographie auf ebener Erde abweichende Eigentümlichkeiten. Zunächst erscheinen die Einzelheiten wegen der Entfernung ausserordentlich klein. Man hat versucht, diesem Übelstande durch Fernobjektive abzuhelfen, was sich aber nicht als praktisch erwies. Der französische Kriegsminister



setzte infolgedessen eine Kommission zum Studium der komplizierten Frage der Ballonphotographie ein, deren Resultate vom Kommandanten Houdaille im „Génie militaire" (April 1904) veröffentlicht wurden.

Sehr zu berücksichtigen sind bei diesen Arbeiten auch die Schwankungen des Ballons, die sich beim Fesselballon verwickelter gestalten, als beim frei fliegenden. Man muss diese Bewegungen in Betracht ziehen, um die Länge der Exposition richtig zu beurteilen, die nötig ist, um ein scharfes Bild zu erhalten.

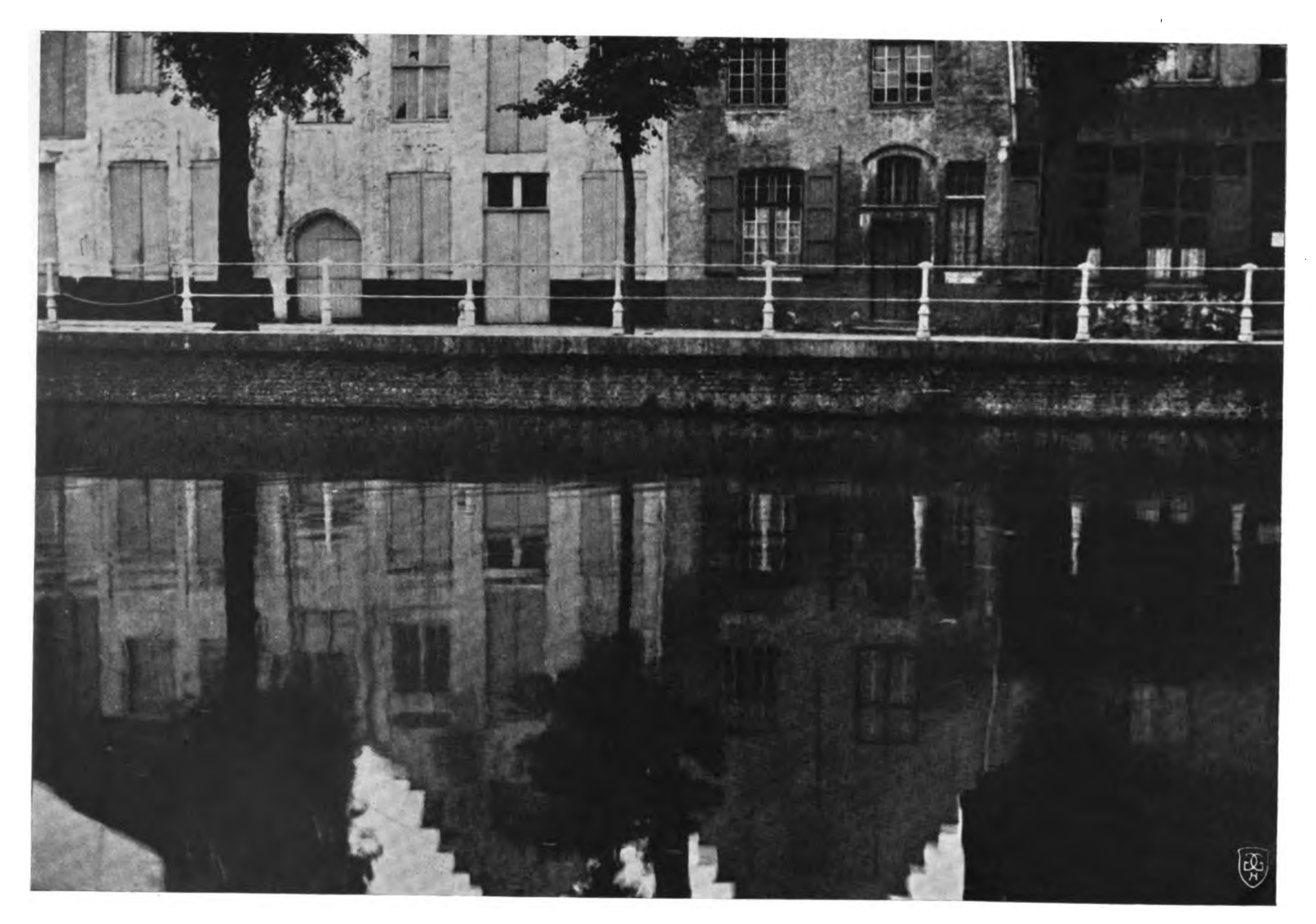
Endlich kommen bei Aufnahmen vom Ballon noch Umstände in Betracht, die auf ebener Erde keine Rolle spielen, nämlich die Einflüsse der Luft. Man muss bedenken, dass die Lichtstrahlen, um vom Objekte in die Kamera zu gelangen, erst eine besonders dicke Schicht der Atmosphäre durchdringen müssen. Es kommen daher verschiedene optische Erscheinungen in Betracht: die Brechung und die Absorption der Lichtstrahlen durch die Luft.

Die Luftschichten, welche die Strahlen vom Erdboden aus durchlaufen, nehmen nach oben hin immer mehr an Dichtigkeit ab. Abgesehen von besonderen Fällen, wo die Ablenkung der Strahlen derart sein kann, dass Luftspiegelungen entstehen, übt die Strahlenbrechung einen so unwesentlichen Einfluss aus, dass man sie nicht in Betracht zu ziehen braucht.

Die Absorption der Strahlen hängt von dem Brechungsvermögen der atmosphärischen Luft und dem Staube ab. Namentlich letzterer hat grossen Einfluss auf die Photographie. Derselbe ist natürlich in der der Erde nächstliegenden Schicht am dichtesten und nimmt nach oben hin allmählich ab, je nach Wirkung des Windes und der Sonnenstrahlen. Die untere Staubschicht ist für den Beobachter im Ballon deutlich erkennbar und bedeutend trüber als der über ihm befindliche, intensiv blaue Himmel. Die Grenze bildet eine schwarze Linie rings um den Horizont, und es ist merkwürdig, oft entfernte Cumuluswolken zu sehen, die halb im blauen, durchsichtigen Himmel und in dieser opalisierenden Schicht schweben. Nach den von Luftschiffern angestellten Messungen ist die Höhe dieser von atmosphärischem Staub erfüllten Zone 1500 bis 2000 m. Die Aufnahmen in diesen Luftschichten bieten mancherlei Schwierigkeiten. Der Luftschiffer Antonin Boulade, der seine langjährigen Erfahrungen in einer interessanten Studie im „Moniteur de Photographie" zusammenfasst, benutzt für diesen Zweck orthochromatische Lumièreplatten A mit gelbem Lichtfilter, einen auf $^1/_{25}$ abgeblendeten Anastigmaten und Exposition von $^1/_{100}$ Sekunde. Die Feuchtigkeit der Luft bringt oft Verdichtungen der Staubschicht hervor.

Da die Menge des atmosphärischen Staubes, die Feuchtigkeit und die Dichte der Luft beständig wechseln und die meteorologischen Erscheinungen noch nicht genügend bekannt sind, ist es auch nicht möglich, bestimmte Regeln hinsichtlich der wirksamen Kraft des Lichtes aufzustellen; man kann nur empirisch verfahren, alles hängt vom Geschick und der Erfahrung des Photographen ab.

Da der freifliegende Ballon in ständiger Bewegung ist, so darf die Exposition nur sehr kurz sein, und man bekommt dabei oft unterexponierte Bilder. Fernobjektive lassen sich nicht dazu anwenden, weil dieselben erheblich lichtschwächer sind. Die Bewegung des Ballons richtet sich nach der Stärke des Windes, für welchen man 7 Grade von 0 bis 6 annimmt, je nachdem die Schnelligkeit sich zwischen 0 bis 1 (0 Grad) oder 25 und mehr Meter (6 Grad) bewegt. Im Durchschnitt beträgt nach Messungen der Lyoner Sternwarte die Geschwindigkeit des Windes im Frühling 4,38 m, im Sommer 3,25, im Herbst 3,18 und



Victor Stouffs, Bruxelles.



Alvin Langdon Coburn, New York.

im Winter 3,54 m. Der Luftschiffer muss die zu starken Luftströmungen schon wegen der damit verbundenen Schwierigkeit des Landens vermeiden; der Ballonphotograph hat daher nur mit Geschwindigkeiten zwischen 1 und 15 m zu rechnen.

Boulade berechnete die Expositionszeiten für die verschiedenen Höhen von 100 bis 3500 m bei 2, 4, 8, 12, 16 und 25 m. Die in demselben gefundenen Ziffern sind durch die Brennweite des benutzten Objektivs zu dividieren. Bei einem Ballon in 600 m Höhe, der sich mit 12 m Geschwindigkeit bewegt, gibt Boulade die Ziffer 0,005. Beträgt nun die Brennweite 310 mm, so ist die Expositionszeit $\frac{0,005}{0,310} = 0,016$ Sekunden. Diese Ver-Verhältniszahlen sind gültig, wenn die Achse des Objektivs senkrecht steht. Ist dieselbe geneigt, so muss man die Zahl mit dem Sinus des Winkels multiplizieren, welche das Objektiv mit dem Horizont bildet.

Für ein Objektiv von 220 mm Brennweite muss man im Durchschnitt als Expositionszeit nehmen:

$^1/_{50}$ Sekunde	bei	100 m	Höhe und	2 m	Geschwindigkeit	in der Sekunde,
$^1/_{500}$ „	„	100 „	„ „	25 „	„	„ „ „
$^1/_{3}$ „	„	2000 „	„ „	2 „	„	„ „ „
$^1/_{20}$ „	„	2000 „	„ „	25 „	„	„ „ „

Abgesehen von den genannten Faktoren kommt noch die Aktinität des Lichtes in Betracht. Dabei ist zu berücksichtigen: Jahreszeit, Stand der Sonne, ob der Himmel klar oder von Wolken bedeckt. Wegen der grossen Mannigfaltigkeit dieser Faktoren lässt sich eine genaue Formel nicht aufstellen, Boulade fand indessen Regeln für eine annähernde Abschätzung, die im allgemeinen zutreffen. — Die Apparate müssen leicht und handlich sein, das Format 13×18 cm ist das gebräuchlichste und die orthrochromatischen, lichthoffreien Platten geben die besten Resultate. Mit Vorteil verwendet man gelbe Lichtfilter.

Welchen praktischen Nutzen bietet nun die Ballonphotographie? Man glaubte schon vor 40 Jahren, mit Hilfe derselben Pläne und Karten aufnehmen zu können, ohne indessen bisher nennenswerte Erfolge zu erzielen. Mit den verbesserten Apparaten ist dies jetzt vielleicht möglich. Man muss aber dabei viele Faktoren berücksichtigen: Richtung und Neigung der Sehachse, Höhe des Ballons und die Brennweite. Boulade brachte zu diesem Zwecke an seinem Apparat eine Vorrichtung an, mittels deren man im Augenblicke der Exposition den Winkel der Sehachse mit dem Horizont und die Richtung derselben mit Bezug auf den Meridian ablesen kann. Für die Aufnahme von Plänen ist namentlich das Stereoskop von Wichtigkeit, weil es den Bildern Relief gibt und für die Kontrolle der Planaufnahme richtige Messungen gestattet. Endlich ist die Ballonphotographie zum Studium der Wolkenbildung und anderer meteorologischer Erscheinungen von Bedeutung. Alles in allem wird sie für den wissenschaftlichen und militärischen Luftschiffer ein unentbehrliches Hilfsmittel bleiben.



Umschau.

Die Anfertigung von Kombinationsdrucken durch direkte Vergrösserung

beschreibt H. Wild („Photography" Bd. 19, S. 441) wie folgt: Zunächst ist zu bemerken, dass dieses Verfahren sich nur für die sogen. Projektionsvergrösserungsmethode, bei welcher das vergrösserte Bild auf eine Projektionsfläche geworfen wird, eignet. Angenommen, es soll eine Vergrösserung nach zwei verschiedenen

Negativen kombiniert werden, so setzt man zuerst das eine dieser Negative in den Vergrösserungsapparat ein, stellt das Bild auf die gewünschte Grösse ein, bedeckt das Objektiv mit einem mit gelbem Glase versehenen Deckel und stiftet dann das Bromsilberpapier an der Auffangefläche fest. Auf diesem Papier werden alle Teile, welche nicht belichtet werden sollen, mit kräftigem Papier von unaktinischer Farbe (z. B. mit braunem Packpapier) abgedeckt. Wenn an einer Stelle weich verlaufende Ränder notwendig sind, wird das Papier nicht bis dahin ausgedehnt, sondern man benutzt hier besser ein Kartonblatt, das man während der Belichtung gelinde hin- und herbewegt, um die Stelle zu beschatten. Hierauf wird das Papier belichtet und entwickelt. Wenn das Bild die gewünschte volle Kraft erhalten hat, wird der Entwickler abgegossen und das Bild etwa fünf Minuten lang in fliessendem Wasser ausgewaschen, dann auf ein Brett gelegt und mit reinem Fliesspapier sorgfältig abgetrocknet. Nunmehr wird der belichtete und entwickelte, aber noch nicht fixierte Teil des Bildes abgedeckt, indem man einen Streifen längs des Bildrandes mit „Photopake“ (einer Abdeckfarbe) bestreicht und das übrige Bild mit undurchlässigem Papier bedeckt. Man ersetzt jetzt das zuerst benutzte Negativ im Vergrösserungsapparat durch das zweite, stellt das Brett mit dem abgedeckten Bromsilberpapier auf die Staffelei und stellt das Bild unter Verwendung des gelben Deckels so ein, dass das zweite Bild in gewünschter Weise mit dem ersten sich verbindet. Dies ist leicht zu erreichen, da die Umrisse des ersten bereits entwickelten Bildes deutlich sichtbar sind. Man belichtet dann, indem man mit dem hin- und herzubewegenden Karton denjenigen Teil des Bildes einvignettiert, welcher dem in gleicher Weise behandelten Teil des ersten Bildes entspricht. Die Kopie wird dann in kaltes Wasser gelegt und, nachdem die Abdeckfarbe mit einem Schwamm beseitigt worden ist, in der gewöhnlichen Weise entwickelt. Die Entwicklung nimmt bedeutend mehr Zeit in Anspruch, als bei einer trockenen Kopie, aber das ist eher ein Vorteil als ein Nachteil, da es unter solchen Umständen leichter ist, den Entwicklungsprozess zu unterbrechen, wenn die gewünschte Dichtigkeit erlangt ist. Zuletzt wird fixiert und gewaschen. Es ist ratsam, den ersten, bezw. den Vordergrundteil des Bildes so zu belichten, dass er gründlich ausentwickelt werden kann; die darauf folgende Entwicklung der übrigen Teile hat dann so gut wie keine Wirkung mehr auf ihn. Ist es gewisser Wirkungen wegen nötig, die Entwicklung zu unterbrechen, ehe sie vollständig ist, so muss man den Entwickler auf die später hervorzurufenden Bildteile mit einem Schwamm oder Wattebausch auftragen, damit er nur auf diese Teile beschränkt bleibt. Das Maskieren des Bildes während der ersten Belichtung kann statt auf dem lichtempfindlichen Papiere einfacher auf dem Negativ vorgenommen werden. Diese Arbeitsmethode besitzt u. a. den Vorteil, dass infolge des Umstandes, dass das Bild des einen Teils sichtbar gemacht wird, ehe ein anderer einkopiert wird, das Maskieren und die Anordnung der übrigen Drucke leicht sind, und aus demselben Grunde die Entwicklung bequem unterbrochen werden kann, wenn der zweite Teil gerade recht ist in Bezug auf den Ton im Vergleich zum ersten Teil. Die Wahrheit der Tonwerte muss auf jeden Fall bewahrt werden, denn wenn die beiden Teile des Bildes in Bezug auf den Ton nicht genau übereinstimmen, ist die ganze Arbeit vergeblich gewesen.

T. A.

Über die Luft in Frühlingslandschaften.

Der Frühling ist die Jahreszeit des Sonnenlichts. Trotzdem wird es oft wünschenswert erscheinen, den Frühlingslandschaften in der photographischen Wiedergabe eine gewisse Luftwirkung zu geben, damit die hintereinander liegenden Ebenen sich voneinander loslösen. Diese Luftwirkung lässt sich aber nur auf künstlichem Wege erlangen. Nach John Everard („Focus“ 1905, S. 422) sind die folgenden zwei Methoden empfehlenswert: die eine besteht darin, dass man die Aufnahme macht, wenn die Sonne direkt vor, bezw. rechts oder links vor der Kamera steht, die andere darin, dass man ein Objektiv von langer Brennweite und mit grosser Blende benutzt. Im ersteren Falle muss das Objektiv natürlich gegen direkt einfallende Sonnenstrahlen geschützt werden, während im zweiten Falle die Kamera einen genügend langen Auszug besitzen muss. Zur Aufnahme sind orthochromatische Platten zu benutzen. T. A.

Erfahrungen mit dem Auto-Pastellpapier.

Ein Mitarbeiter der Zeitschrift „Focus“ hat viel mit dem neuen Auto-Pastellpapier der „Autotype-Company“ gearbeitet und veröffentlicht seine darauf bezüglichen Erfahrungen. Die Arbeitsweise ist höchst einfach und bietet bis zu einem gewissen Punkt keine Schwierigkeiten dar, die nicht von jedem Amateur bewältigt werden könnten. Für die ersten Versuche sollte ein kräftiges (zur Härte neigendes — Ref.) Negativ benutzt werden. Nach dem Kopieren lässt man das Papier ein paar Minuten in kaltem Wasser schwimmen, worauf man es in heisses Wasser von 50 bis 65 Grad Celsius legt, und zwar zunächst mit

der Schichtseite nach unten. Man schaukelt die Schale drei bis vier Minuten, wendet dann das Papier um und überstreicht dann die Oberfläche desselben gelinde mit einem Kamelhaarpinsel, bis das Bild zum Vorschein kommt. In diesem Stadium bietet sich dem Operateur Gelegenheit zur Betätigung seines Geschmackes. Er kann Einzelheiten und Wirkungen in das Bild einführen, die im Negativ nicht vorhanden sind, anderseits kann er Störendes beseitigen. Nach dem Entwickeln werden die Kopieen in kaltem Wasser ein paar Minuten gewässert, zwischen Fliesspapier abgetrocknet und vollständig getrocknet. (Nach unserer eigenen Erfahrung gehört doch schon ziemliche Übung dazu, um auf Auto-Pastellpapier technisch tadellose Drucke herzustellen. Unter anderem ist es bei manchen Farben dieses Papieres mit keinem mechanischen Mittel möglich, den Farbstoff gänzlich von den weissen Partieen zu entfernen, so dass man in solchen Fällen keine reinen Lichter erhält. Ref.) T. A.

Platten-Hinterkleidung.

Frederic Groves („Focus“ 1905, S. 419) empfiehlt in einer Abhandlung über die Wichtigkeit der Plattenhinterkleidung die folgenden Schutzmittel gegen Lichthofbildung als äusserst zweckmässig:

Lampenruss	10 g,
gelbes Dextrin	100 „
Chlorammonium	6 „

und so viel Wasser, als zur Erlangung der nötigen Konsistenz gebraucht wird. Man befeuchte den Lampenruss mit Spiritus, setze dann das Dextrin zu und hierauf das Wasser, in welchem vorher das Chlorammonium gelöst wurde. Eine weitere gute Vorschrift ist folgende:

Croceïnscharlach	10 g,
gelbes Dextrin	100 „
Chlorammonium	6 „
Wasser	etwa 100 ccm.

Hinterkleidungsfolien lassen sich in folgender Weise herstellen:

Gelatine	1 Teil,
Wasser	2 „
Glycerin	1 „

und ein wenig Tusche. Mit diesen Bestandteilen setzt man eine Paste an, mit der man ein Stück dickes Papier überzieht. Das letztere wird dann mit der zubereiteten Seite nach unten auf eine gewachste Glastafel gelegt, bis die Schicht erstarrt ist, und vor dem Beschicken der Kassette auf die Glasseite der Platte aufgequetscht. T. A.

Das Sensibilisierungsbad für Pigmentpapier

nach der Vorschrift von Bennett ist von Charles T. Cothay („Photography“ Bd. 19, S. 390) für eine bestimmte Art von Negativen modifiziert und zugleich haltbarer gemacht worden. Seine Vorschrift lautet: Man löst für sich getrennt in Wasser einerseits 30 g Kaliumbichromat, anderseits 7,5 g Zitronensäure, mischt beides und verdünnt die Lösung durch Zusatz von Wasser auf 600 ccm. Dann setzt man so viel Ammoniakflüssigkeit von 880 Grad zu, dass die Flüssigkeit citronengelb wird. Diese Lösung ist stärker als die von Bennett empfohlene und dadurch erreicht der Verfasser, dass das Bad weichere Drucke von kräftigen Negativen gibt und dass es sich viel länger hält. Ein nach dieser Vorschrift angesetztes, seit sieben Monaten in Gebrauch befindliches Sensibilisierungsbad ist noch gegenwärtig in völlig brauchbarem Zustande. Ratsam ist es, die Lösung während des Zusetzens der Ammoniakflüssigkeit gut umzurühren, da sonst die letztere, da sie leichter ist, auf der Oberfläche der Lösung bleibt und eine sehr grosse Menge von Ammoniak zugesetzt werden muss, ehe die Farbenänderung eintritt. T. A.

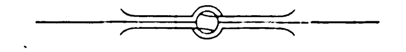
Phototegie.

Die von Ernest Cousté erfundene „Phototegie“ wurde bereits vor längerer Zeit („Photographische Rundschau“ 1905, Heft 22, S. 282) an dieser Stelle kurz beschrieben und als ein „neues Farbendruckverfahren“ bezeichnet. Das Verfahren, welches im wesentlichen darin besteht, ein Negativ durch Auflösen der belichteten Teile desselben in ein Positiv umzuwandeln, ist inzwischen vom Erfinder vervollkommnet worden. Er beschreibt jetzt das Verfahren in seiner neuen Gestalt in „Photo-Gazette“ (Bd. XV, Nr. 6, S. 109). Zum Hervorrufen des Negativs sind alle Entwickler genügend, ausser denen,

welche die Gelatineschicht gerben, wie z. B. Pyrogallol. Die besten Ergebnisse erhielt der Verfasser mit Eisenoxalat. Man kann aber unbedenklich auch alkalischen Entwickler verwenden. Die Entwicklung muss so lange fortgesetzt werden, bis die tiefen Schatten von der Rückseite der Platte her gut sichtbar sind. Hierauf wird gewässert. Von hier ab können alle folgenden Operationen bei hellem Tageslicht ausgeführt werden. Zunächst gebraucht man eine stark oxydierende Lösung, welche die Auflösung der aus metallischem Silber bestehenden Teile des Negativs besorgt. Früher lieferte Cousté eine solche Flüssigkeit unter dem Namen „Bioxydre", deren Zusammensetzung nicht genau bekannt war; neuerdings aber gibt er die Vorschrift, nach welcher die Lösung angesetzt werden kann, an. Sie lautet:

Wasser	100 ccm,
Salzsäure	10 „
Baryumsuperoxyd	5 g.

Dieses Bad ist ungemein billig und genügt zur Behandlung von mindestens zwölf Platten. Man muss jedoch darauf achten, dass sich die Flüssigkeit während des Löseprozesses nicht erhitzt. Aus diesem Grunde stellt man die Flasche, in welcher die Mischung stattfindet, am besten in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäss. Man giesst in die Flasche zuerst das Wasser, dann die Salzsäure und setzt zuletzt das Baryumsuperoxyd in kleinen Portionen und unter beständigem Umrühren zu. Diese Lösung wird beim Gebrauch in eine Porzellan- oder Glasschale gegossen. Man legt das Negativ schnell hinein und schaukelt die Schale sofort, um zu bewirken, dass die Schicht des Negatives gleichmässig befeuchtet wird. Bald fängt die letztere an, faltig zu werden und sich zu erheben. Man schaukelt die Schale und sobald man bemerkt, dass einzelne Gelatineteilchen vom Glase sich ablösen wollen, muss man die Flüssigkeit sofort in die Flasche zurückgiessen und durch reines Wasser ersetzen. Andernfalls kann es vorkommen, dass die Schicht ganz vom Glase abschwimmt. Die oxydierende Flüssigkeit wirkt übrigens sehr schnell, namentlich wenn sie erst einige Tage alt ist. Der Prozess der Auflösung der reduzierten Stellen des Negativs ist dann meist in zwei bis drei Minuten beendet. Während nun das Negativ in reinem Wasser liegt, ist es leicht, den Prozess dadurch zu vervollständigen, dass man die Schale mehr oder weniger stark rüttelt. Bleiben trotzdem noch einige Stückchen der reduzierten Schicht haften, so ist es am besten, dieselben sehr vorsichtig und ohne mit dem Fingernagel die Schicht zu verletzen, mit der Fingerspitze durch ganz leichtes Reiben zu entfernen. Das Ergebnis dieser Behandlung ist ein Diapositiv, welches aus verschiedenen Dicken von Gelatine gebildet wird, nach Massgabe der stärkeren oder schwächeren Belichtung, welche die Platte während der Aufnahme des Bildes erfahren hat. Die Lichter liegen am tiefsten und sind am durchsichtigsten, die Schatten liegen am höchsten und sind am wenigsten durchsichtig. Dieses Diapositiv kann nun in verschiedener Weise gefärbt werden. Soll es z. B. eine lebhaft rosenrote Farbe erhalten, so legt man es in eine Lösung von Eosin oder Erythrosin. Die dicken Schichten des Gelatinereliefs schlucken dann eine grosse Menge des Farbstoffes ein, während die dünnen Stellen weniger annehmen und die Lichter (die durch klares Glas vertreten sind) ganz frei von Farbe bleiben. Gewisse Farbstoffe durchdringen die Gelatineschicht leichter als andere, es ist deshalb nicht möglich, die Zeitdauer des Badens in der Farblösung ein für allemal festzulegen. Man beurteilt die Wirkung am besten in der Durchsicht und spült die Platte, wenn man den Färbeprozess für genügend erachtet, einfach mit Wasser ab und lässt trocknen. Alle wasserlöslichen Farbstoffe können für diese Zwecke benutzt werden, sowohl einzeln als auch gemischt. Die Reihe der zu erlangenden Wirkungen ist deshalb unbegrenzt. Bei der Anfertigung von Latern- und Stereoskop-Diapositiven dürfte das besonders vorteilhaft sein. Dasselbe Verfahren kann natürlich auch zur Herstellung von Duplikatnegativen benutzt werden. In diesem Falle wird zuerst nach dem Negativ ein gleich grosses Diapositiv durch Kontaktdruck angefertigt und dieses wird nach dem Entwickeln in der oxydierenden Lösung gebadet, gewaschen und getrocknet. Wir haben hier also eine wirklich direkte Methode zur Anfertigung von Duplikatnegativen, die viel einfacher ist als die bisher vorgeschlagenen Methoden. Das Fixieren der Platte in unterschwefligsaurem Natron ist im allgemeinen überflüssig; ratsam ist diese Operation indessen, wenn man sehr durchsichtige, klare Diapositive zu haben wünscht, sowie bei der Anfertigung von Dreifarbenphotographieen. Man fixiere dann aber die Platte erst nach der Behandlung mit der oxydierenden Lösung und wasche sie dann gründlich aus. T. A.



Kleine Mitteilungen.

Ludwig Schrank,

der langjährige Herausgeber der in Wien erscheinenden „Photographischen Korrespondenz“, starb zu Wien am 20. Mai nach langem Leiden im 77. Lebensjahre.

Neue Wechselkassette für geschnittene Films.

Das Negativmaterial der Zukunft ist der geschnittene Film. Rollfilms haben zu viele Nachteile, um sich allgemeiner Beliebtheit erfreuen zu können; sie werden hauptsächlich von den Knipsern bevorzugt, die auf den Knopf drücken und alles übrige den photographischen Anstalten überlassen.

Der allgemeinen Einführung der geschnittenen Films stand bisher hauptsächlich der Mangel einer geeigneten Wechselvorrichtung im Wege. Wenn man gezwungen ist, die einzelnen Blätter erst in einen Papp- oder Blechrahmen einzulegen, um sie überhaupt im Apparat gebrauchen zu können, so wird man die Freude am Arbeiten mit diesem Material bald verlieren. Als daher die Kodak-Gesellschaft mit ihrer Premo-Filmpackung auf den Markt kam, wurde diese Neuerung lebhaft begrüsst. Aber die Enttäuschungen blieben nicht aus. Bekanntlich muss bei dieser Wechselvorrichtung der Film um die Kante gezogen werden, um nach der Belichtung von der Vorderseite des Paketes auf die Rückseite desselben zu wandern. Diese scharfe Biegung lässt sich aber mit den dicken Planfilms überhaupt nicht ausführen. Es muss das ganz dünne Filmmaterial benutzt werden, welches neben anderen Nachteilen auch die Neigung hat, sich zu werfen und daher uneben in der Kassette zu liegen. Überdies wurden von allen Seiten Klagen laut, dass sich beim Herumziehen des belichteten Films auf der Bildschicht Streifen bilden, welche im fertigen Bilde das Aussehen von Telegraphendrähten haben.

All diese Nachteile werden beseitigt durch eine sinnreiche und einfache Wechselvorrichtung, welche die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation jetzt in den Handel bringt. Jedes einzelne Filmblatt liegt in einer doppelten Tasche aus schwarzem, besonders präpariertem Papier. Diese Tasche wird in die Wechselkassette durch einen feinen Schlitz eingeschoben. Sobald dies geschehen ist, zieht man die Papiertasche wieder heraus und der Film liegt vollkommen plan in der Fokalebene. Eine besondere Vorrichtung bewirkt, dass bei dem Herausziehen der Tasche der Film nicht ebenfalls mit herauskommt. Nach geschehener Aufnahme verschwindet, lediglich durch Heraus- und Hineinschieben eines Aluminiumschiebers, der belichtete Film in der Versenkung und es kann eine neue Filmtasche eingeschoben werden. In dem Magazin haben 30 belichtete Films Platz. Der Preis dieser Wechselkassette für Format 9 × 12 cm beträgt 20 Mk.

Unterzeichneter prüfte in langen Versuchsreihen diese Wechselvorrichtung nach allen Seiten hin und fand, dass sich dieselbe aufs beste bewährt. Insbesondere wurden Kassette und Taschen auf ihre Lichtdichtheit hin geprüft. Dank dieser Wechselkassette werden die Planfilms sich jetzt allgemein einbürgern.

Neuhauss.

Das Schreiben auf glänzenden Celloïdin-Postkarten

macht erhebliche Schwierigkeiten. Ein sicheres Mittel, dergleichen Karten für den Bleistift empfänglich zu machen, besteht darin, dass man auf den fertigen Karten jene Stellen, welche man zu beschreiben wünscht, mit Radiergummi etwas abreibt.

Heinrich Lehmann, Kronstadt.

In der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München

wird im Wintersemester der Kunstlichtdruck, im Sommersemester die Heliogravüre gepflegt. Die Schüler erhalten sorgfältige Ausbildung sowohl im Präparieren der Druckplatten, wie im Druck auf Hand- und Schnellpressen.

Platten mit mehrfacher Schicht für das Dreifarbenverfahren.

Die Plattenfabrik Dr. J. H. Smith & Co. in Zürich-Wollishofen stellt für die Dreifarbenphotographie Platten her, welche eine mehrfache Schicht besitzen. Die einzelnen Schichten sind durch dazwischen liegende Kollodiumschichten getrennt, um die nachträgliche Trennung der empfindlichen Schichten zu ermöglichen. Die oberste Schicht ist vorwiegend blauviolett empfindlich und gibt das Negativ für den Gelbdruck. Die mittlere Schicht ist orangerot empfindlich und gibt das Negativ für den Blaudruck. Die unterste Schicht ist gelbgrün empfindlich und gibt das Negativ für den Rotdruck. Die Aufnahme für die drei Teilbilder geschieht gleichzeitig auf derselben Platte. Farbenfilter werden nicht vorgeschaltet; die Färbung der höher gelegenen Schicht dient als Lichtfilter für die darunter gelegene. Nach der Aufnahme

werden im Dunkelzimmer die Emulsionsschichten etwa 5 mm vom Plattenrand auf allen vier Seiten mit einem scharfen Messer umschnitten. Die einzelnen Schichten lassen sich nacheinander abziehen; hierauf werden sie auf eine gelatinierte Glasplatte aufgequetscht und in Metolentwickler hervorgerufen. Entsprechend präparierte Platten mit zwei Schichten bringt genannte Fabrik für den Zweifarbendruck in den Handel.

Ausstellungen.

Der polytechnische Verein in Tilsit wird auf der vom 3. Juni bis 3. Sept. in Tilsit stattfindenden Gewerbeausstellung eine Sonderausstellung von Amateurphotographieen veranstalten. Einsendungen nur gerahmter Bilder an Dr. Born.

Nachrichten aus der Industrie.

Aus dem von der Firma C. P. Goerz, A.-G. in Friedenau-Berlin, herausgegebenen Geschäftsbericht über das Jahr 1904 geht hervor, dass das Institut auch in diesem Jahre dank seiner vorzüglichen Leistungen wieder einen gewaltigen Aufschwung nahm. Gegenwärtig sind daselbst 1200 Arbeiter und Angestellte beschäftigt und der Riesenbau muss abermals erweitert werden. Wie im Vorjahre wird eine Dividende von 15 Proz. verteilt. Herr Kommerzienrat Goerz stiftete wiederum 100 Stück Aktien der Gesellschaft zum Besten der Beamten und Arbeiter.

A. Stegemann, Berlin, Oranienstrasse 151, der als erster die jetzt den ganzen photographischen Markt beherrschenden Klappkameras in den Handel brachte und das von ihm hergestellte Modell dieser Art dauernd verbesserte, bringt jetzt wiederum mehrere bemerkenswerte Neuerungen, unter denen wir besonders die Spiegelreflexkamera und den verstellbaren Stativkopf hervorheben. Letzterer gestattet ein Neigen der Kamera in jedem beliebigen Winkel, auch senkrecht nach oben und senkrecht nach unten.

Die Photographische Kunst- und Lehr-Anstalt von Ludwig Bab in Berlin ist nach Grolmannstrasse 27, Ecke Savignyplatz, verlegt.

Die Aga-Entwicklungspapiere (Aktiengesellschaft Aristophot, Taucha bei Leipzig) zeichnen sich aus durch widerstandsfähigen Papierstoff und klar arbeitende Emulsion mit reinen Weissen, tiefen Schwärzen und gut abgestimmten Halbtönen. Die rauhen Papiere geben treffliche künstlerische Wirkungen.

Die „Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering" in Berlin versendet ihre neue Preisliste über die wohlbekannten Satrap-Papiere (matt und glänzende Celloïdinpapiere, Aristo- und Bromsilberpapiere). Die Neuheit: Satrap-Gaslichtpapier gestattet schnelle Herstellung von Kopieen auch bei Petroleum- und Gaslicht; durch Tonung lassen sich die verschiedenartigsten, pigmentartigen Farbentöne erzielen. Das Gelatoïdpapier zeichnet sich durch ausserordentliche Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Verletzungen aus.

Der Nachtrag über Frühjahrsneuheiten 1905 für Rietzschels Hauptkatalog (München, Schillerstrasse 28) enthält neue Modelle von Rietzschels „Universal-Platten-Clack", „Stereo-Film Tip" und einige andere Kameras, die sich in der Praxis gut bewährten.

Die Trockenplattenfabrik von Richard Jahr in Dresden-A. stellt neben gewöhnlichen, hochempfindlichen Platten auch Ortho-Momentplatten, lichthoffreie Platten, ortho-lichthoffreie und Diapositivplatten her, welche sich insbesondere auch durch feines Korn und grosse Klarheit auszeichnen. Die orthochromatischen Platten gestatten infolge ihrer hohen Gesamtempfindlichkeit Augenblicksaufnahmen. Die mit zweifacher Schicht versehenen lichthoffreien Platten geben selbst bei starken Überexpositionen gute Resultate.

Berichtigung.

Die Unterschrift zu dem Bilde auf S. 149, Heft 11, muss heissen: Henry W. Lind, statt Eugen Lind.

Bücherschau.

Ludwig David. Photographisches Praktikum. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 4 Mk.

Major Ludwig David, dessen photographische Werke bereits eine grosse Anzahl von Auflagen erlebten, tritt mit einem neuen Buche vor die Öffentlichkeit, welches in gedrängter Kürze diejenigen prak-



tischen Kenntnisse enthält, welche ein fortgeschrittener Photograph sich aneignen soll, um Anspruch auf technische Meisterschaft erheben zu können. Besonders wichtig ist, dass nur praktisch erprobte Vorschriften angeführt werden, so dass dem Lernenden das Herumtasten mit unsicheren Rezepten erspart bleibt. Der erste Abschnitt: „Die malerische Wirkung in der Photographie“ verdient um so mehr Beachtung, als L. David bekanntlich einer unserer hervorragendsten Kunstphotographen ist. Der Schluss enthält einige statistische Daten von allgemeinem Interesse, z. B. Lehrpläne der Anstalten für Photographie, photographische Schutzgesetze u. s. w.

Hugo Müller. Die Misserfolge in der Photographie und die Mittel zu ihrer Beseitigung. I. Teil: Negativverfahren. Dritte, vermehrte Auflage. (Encyklopädie der Photographie, Heft 7.) Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1905. Preis 2 Mk.

Die dritte Auflage des viel benutzten Buches ist gegen die zweite hauptsächlich durch Berücksichtigung der Arbeiten mit Films vermehrt. Ein ausführliches Sachregister und zahlreiche Bildproben, welche die gangbarsten Fehler veranschaulichen, erleichtern das Auffinden der Fehler und ihrer Ursachen.

G. Mercator. Die photographische Retusche, nebst einer Anleitung zum Kolorieren von Photographieen. Zweite Auflage. (Encyklopädie der Photographie, Heft 21.) Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1905. Preis 2,50 Mk.

Die bedeutenden Umwälzungen, welche in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Kunstphotographie vor sich gingen, waren von erheblichem Einflusse auf die Retusche. Dass Retusche durchaus nicht überflüssig ist, um Mängel zu beseitigen, welche den Trockenplatten unvermeidlicherweise anhaften, darüber kann heutigen Tags kein Zweifel mehr bestehen. Mercator trug in der zweiten Auflage seines Buches den modernen Anschauungen voll Rechnung. Alle Neuerungen, welche Anspruch auf praktische Verwendbarkeit erheben können, wurden berücksichtigt. Besonders beachtenswert ist der Abschnitt über das Kolorieren von Papier- und Glasbildern.

Dr. F. Stolze. Katechismus der Negativaufnahmen im Glashause. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1905. Preis 1 Mk.

Die im Erscheinen begriffenen Katechismen der Photographie, von denen jetzt das 5. Heft vorliegt, haben bekanntlich den Zweck, als Vorbereitungsbuch von Lehrlingen und Gehilfen für den Befähigungsnachweis zu dienen. Auch das 5. Heft zeichnet sich wie seine Vorgänger durch klare, den Bedürfnissen der Lehrlinge angepasste Darstellung aus.

Hans Spörl. Der Pigmentdruck. 13. Auflage von Dr. Liesegangs Kohledruck. Liesegangs Verlag (M. Eger), Leipzig 1905. Preis 3 Mk.

In der Neuauflage des vorliegenden Werkes sind die neueren Arbeitsmethoden auf dem Gebiete des Pigmentdruckes ausführlich behandelt. Dadurch wurde eine Umgestaltung in der Anordnung des Stoffes notwendig. Doch werden nur jene Verfahren behandelt, welche in engerem Sinne den Namen „Pigmentverfahren“ tragen, während die verwandten Verfahren, wie Gummidruck, Gummiozotypie u. s. w. unberücksichtigt blieben.

Vogel-Hanneke. Das Pigmentverfahren. Fünfte Auflage. Verlag von Schmidt, Berlin 1905. Preis 3 Mk.

Der Neudruck erfuhr verschiedene Ergänzungen in den Abschnitten über Sensibilisierung, Übertragspapiere, Diapositive, Vergrösserungen u. s. w. Neu eingeschaltet sind die Abschnitte über Pigmentfolien und mehrfarbige Pigmentpapiere.

R. Börnstein und **W. Markwald.** Sichtbare und unsichtbare Strahlen. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1905. Preis 1 Mk.

Das Bändchen behandelt die verschiedenen unsichtbaren Strahlen, deren Entdeckung wir dem letzten Jahrzehnt verdanken. Die Strahlenarten werden ihrer Entstehung und Wirkungsweise nach geschildert und die charakteristischen Vorgänge, wie Brechung, Absorption u. s. w. erläutert.

„Meisterbilder fürs deutsche Haus“. Neue Reihe. Herausgegeben vom Kunstwart. XIX. und XX. Folge, Blatt 109 bis 120. Verlag von Georg D. W. Callwey in München. Preis des Blattes 25 Pfg.

Die „Neue Reihe“ der „Meisterbilder“ wird für die Kunstfreunde eine ausserordentliche Überraschung sein. Sie bedeutet nicht etwa eine gewöhnliche Fortsetzung des schon Gebotenen, sondern eine Überbietung der Meisterbilder selbst, die nach Ausstattung und Billigkeit ihrerseits die Grenze des Erreich-



baren zu bezeichnen schienen. Die Abmachungen mit der „Gesellschaft zur Verbreitung klassischer Kunst", der Firma Meisenbach Riffarth & Co., sowie mit anderen grossen Anstalten, setzten die Verlagsbuchhandlung in den Stand, die neuesten und schönsten Originalnegative zu benutzen und nach ihnen Bilder herzustellen, die, auch von älteren Meisterbildern unerreicht, von geradezu erstaunlicher Schönheit sind. Um die „Neue Reihe" auch äusserlich auszuzeichnen, erscheint sie in neuem geschmackvollen Umschlage.

Bei der Schriftleitung gingen ferner ein:

D. W. Stempell. Lichtbilder für den zoologischen und anatomischen Unterricht, nach Mikrophotogrammen. E. Liesegang, Düsseldorf.

G. H. Niewenglowski. Traité élémentaire de photographie pratique. Verlag von Garnier frères, Paris 1905. Preis 3 Fr.



Briefkasten.

Der Redaktion geht das nachfolgende Schreiben mit der Bitte um Veröffentlichung zu:

Geehrter Herr!

Die sonderbare Behandlung, welche die deutschen Kunstphotographen gelegentlich des „Ersten Amerikanischen Photographischen Salons" erfahren haben, bedarf einer Aufklärung meinerseits, da die Einladungen zu demselben von mir unterzeichnet waren.

Meine Beteiligung war eine ganz zufällige. Man ersuchte mich, diesen Brief zu verfassen, erstens weil ich mich der deutschen Sprache zu bedienen weiss, und zweitens weil ich in deutschen photographischen Kreisen besser bekannt bin als irgend einer der Mitglieder des Salon-Commitees. Der Inhalt des Briefes ist eine direkte Übersetzung von dem, was mir in verschiedenen Unterredungen mitgeteilt wurde. Der Brief wurde von dem Chairman des Salon-Commitees vervielfältigt, von mir im Metropolitan-Camera-Klub unterzeichnet und dann von dem Sekretär des Klubs in amtlichen Couverts (official envelops) versandt. Ich stand in keiner Weise mit der Verwaltung der Ausstellung in Verbindung und unterzeichnete den Brief nur aus Gefälligkeit. Der Brief ist folglich ganz und gar eine Angelegenheit des Salon-Commitees, für die ich in keiner Weise verantwortlich gemacht werden kann.

Dass man jetzt behauptet, man hätte nichts von dem Inhalte des Briefes gewusst, ist eine lächerliche, absolut unlogische Behauptung und überhaupt keiner Beantwortung wert. Die Gründe, weshalb die erbetenen Bilder nicht ausgestellt, überhaupt nicht erfordert wurden, sind folgende: erstens weil bei weitem mehr Bilder eingesandt wurden, als man überhaupt hätte placieren können, und zweitens weil die Zoll- und Frachtunkosten derartige gewesen wären, dass eine junge Organisation wie der „Erste Amerikanische Photographische Salon" sie nicht hätte bestreiten können.

Alles, was ich in der Angelegenheit tun kann, ist, den deutschen Herren Kunstphotographen mein tiefstes Bedauern auszudrücken, dass eine solche peinliche Sache in Verbindung mit meinem Namen vorgefallen ist, und zu gleicher Zeit die Versicherung geben, dass ich mit dem Fiasko des Salons (insofern es die Nichtbeteiligung deutscher Kunstphotographen betraf) in keiner Weise etwas zu schaffen hatte.

Achtungsvoll

Sadakichi Hartmann, Sidney Allan.

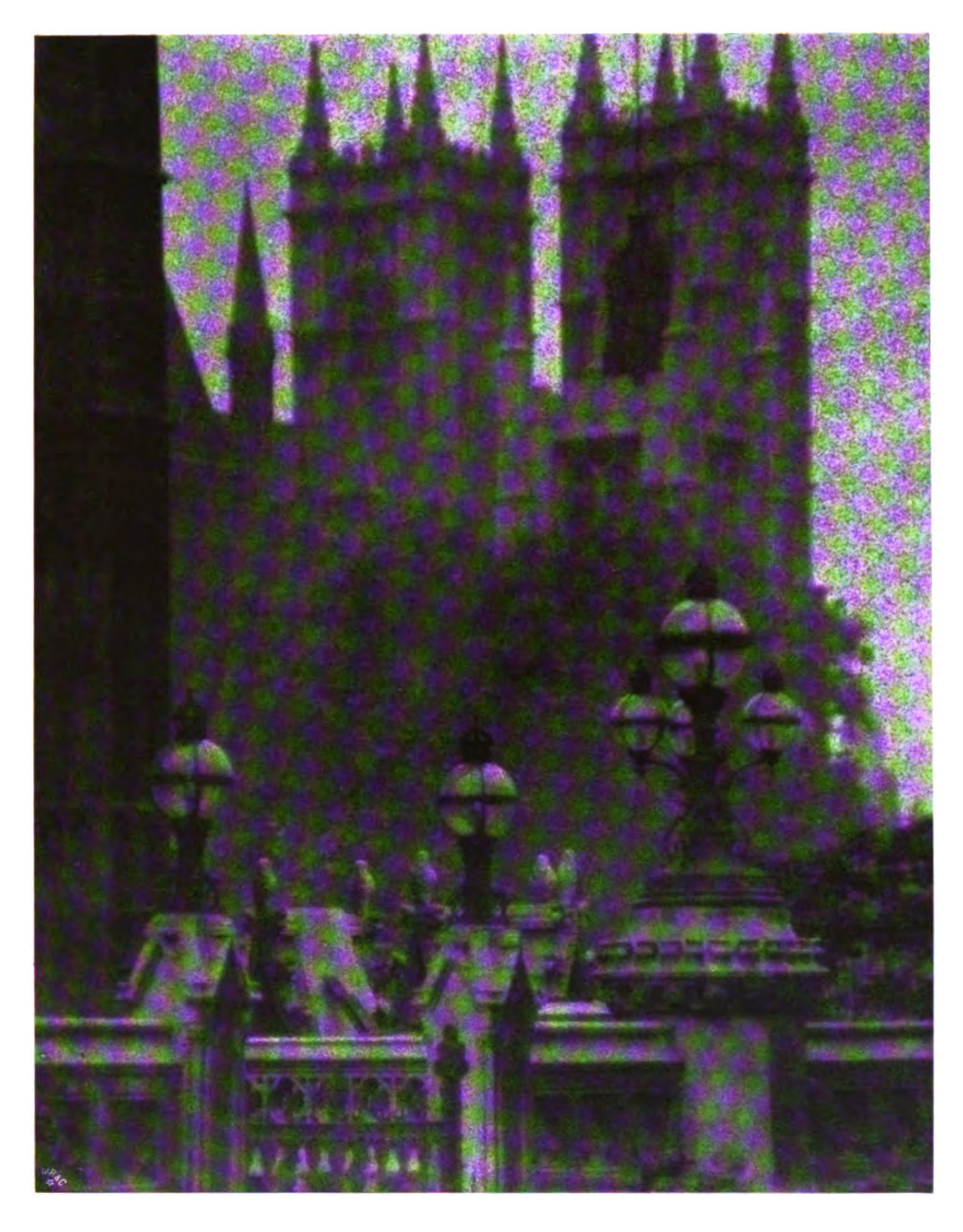
Nr. 11. Weshalb wir über die neuen Fortschritte auf dem Gebiete der telegraphischen Übertragung von Bildnissen (Prof. A. Korn, München) unsere Leser nicht unterrichteten? Wir haben auf die Arbeiten von Prof. Korn wiederholt (zuletzt in dieser Zeitschrift 1904, Heft 11, S. 149) hingewiesen. Der reklamehafte Artikel in Nr. 10, 1905, der „Woche", dem übrigens Prof. Korn ganz fernsteht, bringt nichts Neues zur Sache, zeugt dagegen von einem, gelinde ausgedrückt, schwer verständlichen Mangel an Aufmerksamkeit des Verfassers, welcher an Stelle des telegraphisch übertragenen Bildnisses lediglich die Originalaufnahmen zur Veröffentlichung benutzte.



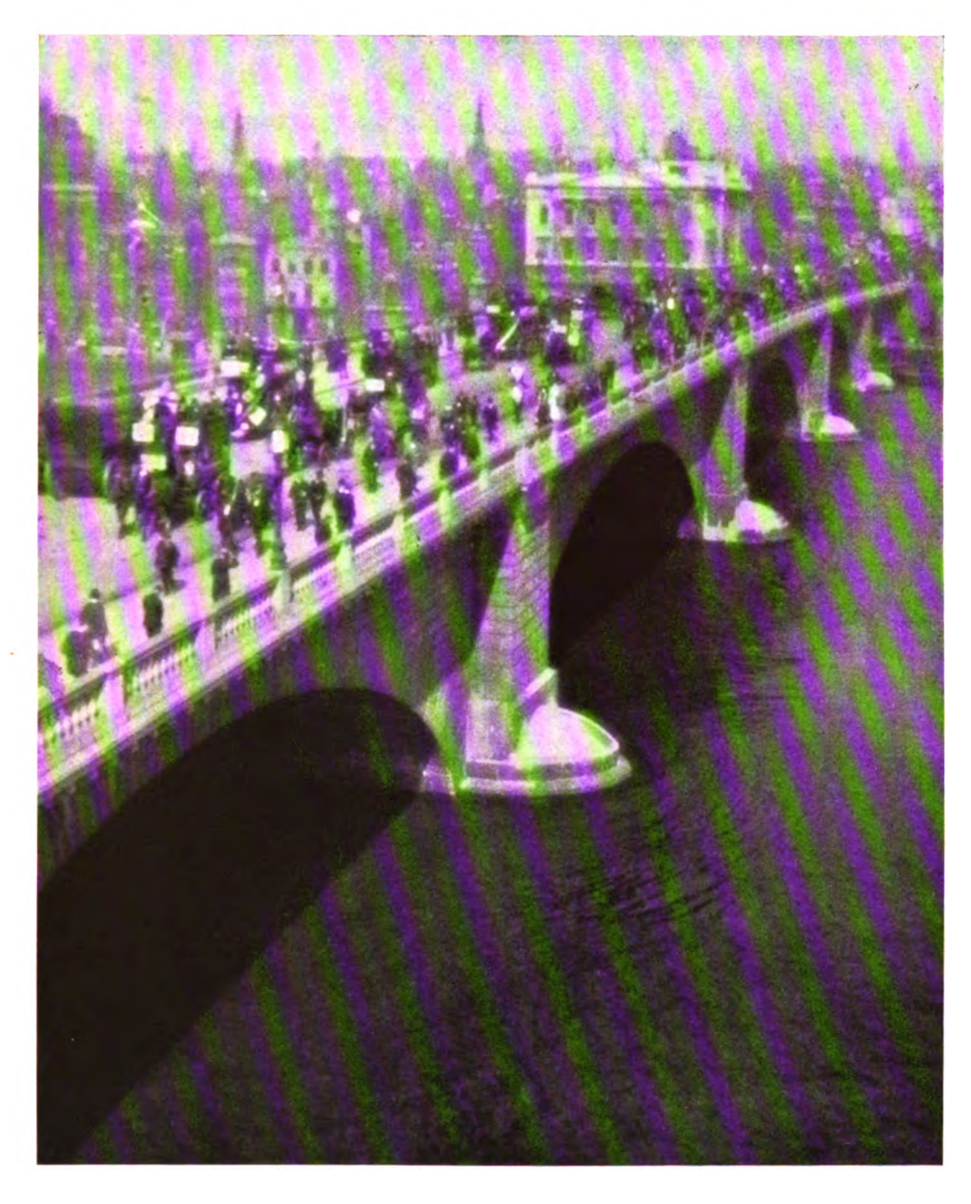
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



Photograph. Rundschau H. Kühn, Innsbruck



Alvin Langdon Coburn, New York; Westminster Abbey. Berliner Ausstellung.



Alvin Langdon Coburn, New York; London Bridge. Berliner Ausstellung.



Heinrich Kühn, Innsbruck; Feldarbeit im Gebirge. Berliner Ausstellung.



Gertrud Käsebier, New York; The Sisters. Berliner Ausstellung.



Anny Heimann, Berlin. — Innenraum der Berliner Ausstellung.

Die Internationale Ausstellung künstlerischer Photographieen in Berlin.

Die Berliner Ausstellung in den Räumen der alten Akademie bot ein ähnliches Bild, nur in grösserem Umfang, wie die in Heft 9 dieser Zeitschrift besprochene Ausstellung des Kamera-Klubs. Sie enthielt somit von ausländischen Bildern hauptsächlich das, was Männer wie Alfred Stieglitz (New York), Heinrich Kühn (Innsbruck), Robert Demachy (Paris) und Frederik Evans (London) als besonders tüchtige Leistungen in ihren Ländern ansehen. Diese Anordnung wurde, wie wir in dem erwähnten Heft schon bemerkten, getroffen, um nicht nur grösseren, meist auch kostspieligen Einsendungen vom Auslande her vorzubeugen, sondern auch um über die Qualität der auszustellenden Bilder beruhigt zu sein. Nur Deutschland und Österreich wurde hier wesentlich mehr Raum gewährt als in dem Wiener Unternehmen. Deutschland trat in Berlin mit über hundert Bildern mehr auf als in Wien.

Der Aufnahme-Jury gehörten die Herren Wölfflin und von Tschudi, zwei der vornehmsten Kunstkenner Berlins, und die Maler Liebermann und Leistikow an, denen der Veranstalter der Ausstellung, Herr Goerke, und der Schreiber dieser Zeilen verlangte Erläuterungen über technische Fragen gaben.

Es besteht die Absicht, dem Beispiel anderer Städte zu folgen, das Unternehmen zu einer ständigen Institution auszubilden. Mit Recht weist Herr Goerke auf die Notwendigkeit regelmässig wiederkehrender Ausstellungen für eine Stadt hin, die so reich an photographischen Vereinen und Darbietungen aus allen photographischen Gebieten, dabei aber arm an künstlerischen Anregungen ist.





Anny Heimann, Berlin. Innenraum der Berliner Ausstellung.

Aber es ist nicht allein dies, woran es fehlt. Schlimmer ist der Mangel an Führung und Fügung bei den Amateuren, an Anerkennung und richtiger Schätzung der wenigen wirklichen Talente. Es herrscht mehr das Streben vor, äusserlich seinen Vorbildern zu gleichen, als sich durch sie inspirieren zu lassen. Vor zehn Jahren suchte man den silbrigen Ton der Engländer zu treffen, dann lösten die kräftigen Gummidrucke der Wiener diese Nachahmung ab und heute scheint man den Effekten der amerikanischen Photo Secession auf die Spur zu kommen zu suchen. Wir haben gesehen, dass es nicht so schwierig ist, ähnliche Wirkungen zu erreichen, wenn das Streben des Amateurs ernstlich auf das Erkennen, wie sein Vorbild das Resultat erreichte, gerichtet ist. Der Dilettant ist befriedigt, wenn er den Schein für sich hat; der Künstler hört nicht auf, neue Aufgaben zu suchen, er produziert, ohne auf Lob oder Tadel der Menge zu hören.

Man kann nicht erwarten, auf dem Gebiet der Amateurphotographie zahlreichen Künstlern zu begegnen, es sei denn, man weiss nichts vom Schöpferischen in der Kunst. Um so höher aber müssen wir die Arbeit bewerten, die wirklich ursprünglich ist und zu unzweifelhaften Resultaten geführt hat.

Von solchen Resultaten zeigte die Berliner Ausstellung mehrere. Da waren die beiden sehr schönen, oft besprochenen Blätter Hennebergs: „Villa Falkonieri“ und „Villa Torlonia“, die vortrefflichen holländischen Scenen Spitzers „Kirchenausgang“ und „Alte Holländerin“, der „Rodin“ von Steichen, das winterliche Strassenbild „Fifth Avenue“ von Stieglitz, ein graziöses Damenbildnis Demachys (sämtlich bereits in dieser Zeitschrift erschienen) und last not least neue, ausserordentlich feine Stimmungsbilder von Kühn „In den Dünen“, „Feldarbeit im Gebirge“, „Porträts im Gebirge“ u. a., die unsere Leser zum Teil in diesem, zum Teil im ersten Mai-Heft finden. Man halte sich diese Bilder vor, will man eine Vorstellung von den Erfolgen der Kunstphotographie haben. Das sind

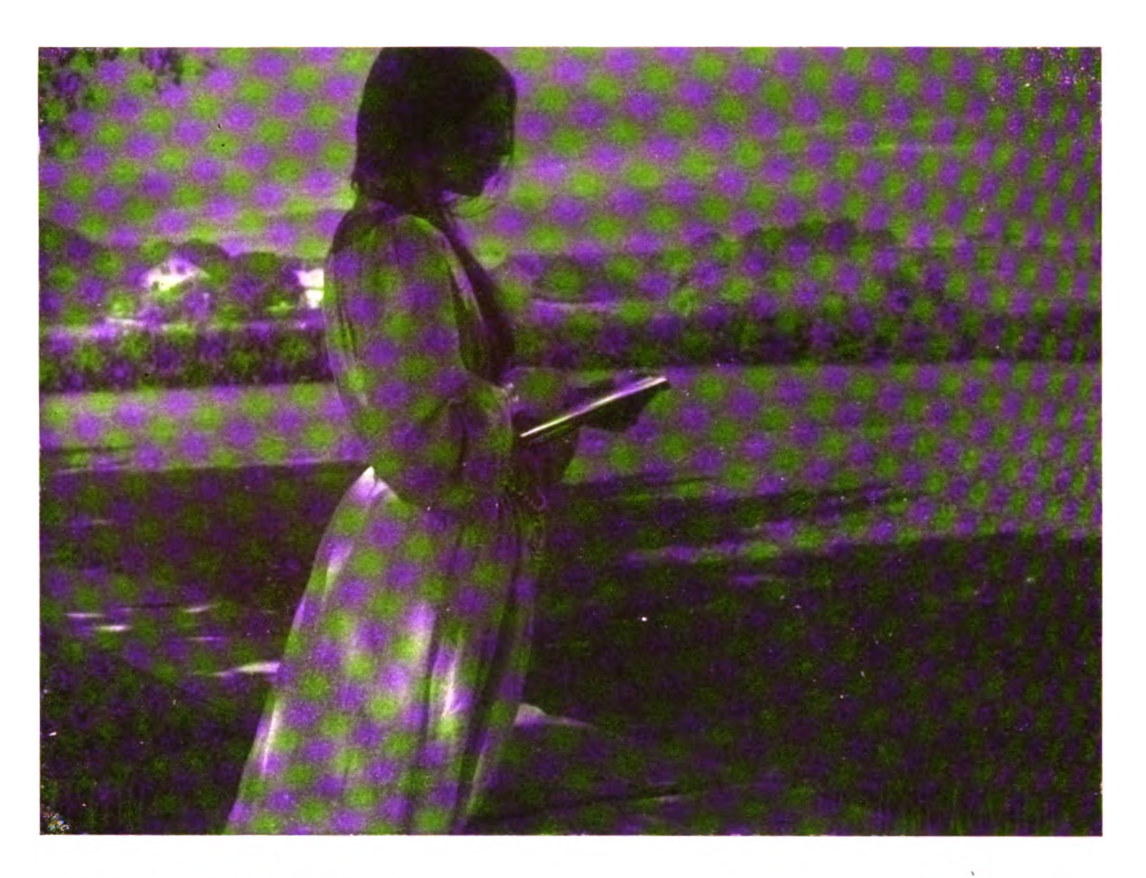
Heinrich Kühn,
Innsbruck;
Freilichtporträt.
Berliner Ausstell.



individuelle und temperamentvolle Leistungen, in Format und Technik dem Vorwurf angepasst, in gut aufgefasster Einfachheit der Linien und Töne, frei von Übertreibungen und unnützer Dekoration.

Sehen wir von Deutschland und Österreich ab, enthielt die Berliner Ausstellung, wie wir schon oben bemerkten, mit geringen Ausnahmen dieselben Bilder, die wir schon

25*



Gertrud Käsebier, New York; The Sketsch. Berliner Ausstellung.

im ersten Mai-Heft anführten. An Stelle einiger in Wien verkaufter amerikanischer Blätter fanden wir ein reizvolles Doppelbildnis von Gertrud Käsebier und ein sehr charakteristisches Porträt „Strauss“ von Steichen. Von belgischen Bildern sind eine kleine in Rötel ausgeführte Aktstudie von Mathy, ein lebendiges Hafenbild von Willems und die amüsante Aufnahme eines alten Städtchens, aus der Höhe gesehen, von Stouffs zu nennen. Von englischen das etwas zu weich gehaltene Bildnis einer alten Frau von Harper, eine gute, sehr einfache Bachlandschaft im Winter von Wanless und ein duftiges Seestück von Warburg. Zu den französischen Bildern waren drei Stimmungsbilder mit Figuren von Détaille, von welchen „L'Angelus“ das beste war, „Matin d'hiver“ von Regad, eine anspruchlose, aber mit Überlegung ausgeführte Aufnahme, und ein Porträt von Dubreuil, das offenbar, und nicht zum Vorteil, von Steichen beeinflusst war, hinzugekommen. Von Einzelausstellern nennen wir noch Nieport (Helouan), der eine gute „Abendstimmung“ ausstellte und den Italiener Boon.

Von den Deutschen zeigte die besten Bilder der Berufsphotograph Perscheid. Die Porträts „Skarbina“, „Olde“ und „Orlik“ waren sehr gut in der Charakteristik und können auch in technischer Beziehung vorbildlich genannt werden. Dührkoop stand ihm nahe, was das Bildnis im besonderen betraf; in seiner ganzen Arbeit aber ist er vielseitiger. Seine „Gevatterinnen“, ein bekanntes Bild, konnte als tüchtige Probe seiner



Gertrud Käsebier, New York; The Picture Book. Berliner Ausstellung.

Beweglichkeit gelten. Gottheil (Danzig) zeigte seine ebenfalls in dieser Zeitschrift schon reproduzierten, gut beobachteten Gartenscenen „Bleiche“ und „Im Garten“, Gottheil (Königsberg) ein schlichtes Herrenbildnis. Hilsdorf brachte neben dem Porträt „Lechter“ eine sehr lebendige Aufnahme „Menzels“ in ganzer Figur, Dühren ein geschlossen wirkendes Doppelbildnis „Mutter und Kind“, Erfurth die ausdrucksvollen Bildnisse des Komponisten „Draeseckes“ und des Malers „Cissarz“, Weimer ein treffliches Bildnis einer alten Dame, bei dem nur die im Vordergrunde stehende, zu unscharfe Tasse störend wirkte, und ein intimes Porträt eines jungen Mädchens. Die Landschaften des Photographen Müller (Dresden), besonders „Hochebene“ und „Engpass“, wirkten sehr bildmässig und gediegen in der Technik.

Von den Amateuren zeichneten sich die Berliner Anny und Ernst Heimann mit zwei Bildnissen aus, während in ihrer „Landschaft aus dem Riesengebirge“ die Wolken unwahr schienen und auch die sonnige Wirkung fehlte. Clara Behnke brachte ebenfalls Bildnisse, von welchen der Frauenkopf „Lucy“ sehr einfach und flächig, das Porträt des Professor K. aber zu schwer gehalten war. Fräulein Kundt, eine talentvolle Lehrerin des Lette-Vereins, zeigte ihren malerischen „Hühnerhof“, den wir in Heft 11 reproduzierten, Georg Maus neben einem tüchtigen Herrenbildnis eine geschmackvolle Wasserlandschaft mit einzelnen,



Alfred Stieglitz, New York; In Tirol. Berliner Ausstellung.

die Weite gut herausbringenden Wolken. Mühsam stellte ein sorgfältig ausgeführtes Bildnis und eine sonnig gehaltene Gebirgsaufnahme aus; Fräulein Österreich einen stimmungsvollen Walddurchblick; Johann Steidel einen warmen, gelblichen Gummidruck, ein pflügendes Ochsengespann in der Hochebene, in welchem nur die Ferne etwas luftiger hätte gehalten werden müssen; A. Zimmermann einen zu schwarz, aber in der Bewegung gut erfassten „Herbststurm“ und A. Martens eine anspruchslose Aufnahme „Bergsee“, die scharf, rein photographisch, doch nicht ohne Eindruck auf den Beschauer blieb.

Otto Ehrhardt (Coswig) zeigte u. a. seine unseren Lesern durch Abbildungen schon bekannten Arbeiten „Die Glaskugel“, „Dorf im Winter“, „Kinderakt“, Bandelow (Krakow) das apart in den Raum gesetzte Bildnis eines Mädchens, dem wir nur ein ausdrucksvolleres Kopierverfahren gewünscht hätten; Carstensen (Flensburg) seine schon gelegentlich der St. Louis-Ausstellung hervorgehobene „Dorflandschaft im Winter“; Kurt Gebhard (München) zwei lebendige Aufnahmen eines „Mannes mit Schlapphut“ und eines Frauenkopfes; Lechleitner (Neuwied) einen „Winternebel am Rhein“, der durch seine Einfachheit und aparte Auffassung an einen japanischen Holzschnitt erinnerte, dessen vorteilhafte Wirkung aber durch eine geschmacklose Rahmung aufgehoben wurde; Max Lusche (Hof) eine Aufnahme von „San Vigilio“, ein besonders dankbarer Vorwurf, den auch der Österreicher Kusmitsch behandelte, jedoch stimmungsvoller und grösser heraus-

Bened. Herzog,
New York;
Studie.
BerlinerAusstell.



brachte. Otto Scharf (Crefeld) stellte eine gute Gruppenaufnahme „Kartenspieler“ und sein ebenfalls schon früher besprochenes Doppelbildnis „Meine Töchter“ aus; Schneider (Leipzig) die sehr lebendige, in kaltem Blau gedruckte „Schneeschlacht“ und Struck (Leipzig) neben einem recht guten „Bildnis“ seine gelegentlich der Leipziger Ausstellung schon lobend erwähnte Innenaufnahme „Dame am Klavier“.

Von österreichischen Bildern fielen ein einfaches Damenporträt von David, ein gut in den Raum gesetztes Kinderbildnis von Ewald (Wien), die etwas dunkel wirkende Winterlandschaft von Nagyrev (Debreczen), ein guter Gummidruck „Waldweg“ von Dr. Hofmann (Wien), eine flott behandelte Landschaft von Holluber (Wien), zwei geschlossen, wenn auch etwas grau wirkende, durch Staffage belebte Abendstimmungen von Magyar-



Heinrich Kühn, Innsbruck; An der Brücke. Berliner Ausstellung.

Rosenberg (Budapest) und eine gut ausgeführte Porträtstudie von Melingo von Saginth auf. Dr. Reininger (Wien) sandte eine etwas harte „Italienische Landschaft", Dr. Schück (Wien) ein malerisches, geschmackvoll eingerahmtes Bildnis einer Dame, Max Schneid (Wien) seine in dieser Zeitschrift schon reproduzierte gute Dämmerungsstudie, endlich Elsa Hellmich (Prag) eine breit gehaltene Flusslandschaft.

Im ganzen genommen, bot die Berliner Ausstellung wie diejenige des Wiener Kamera-Klubs eine glänzende Übersicht über die kunstphotographischen Bestrebungen aller in Frage kommenden Länder. Sie enthielt „genug des Schönen und namentlich genug an Anregungen", sie war „die beste, die Berlin in solcher Vielfältigkeit je gesehen hat". „Sie wurde gerade durch die unnachsichtige Kritik auf ein Niveau gehoben, das der Sache der Photographie immer mehr vorurteilslose Betrachter und Anhänger gewinnen wird. Ihr Arrangement war so sachlich, so zurückhaltend und geschmackvoll, dass man uneingeschränktes Lob dieser Veranstaltung zu teil werden lassen musste" — Urteile, die wir mit Befriedigung den Zeitungen entnehmen. Wir können nur hoffen, dass der für 1907 geplanten Ausstellung ein gleiches Interesse, dieselbe Anerkennung zu teil wird.



Heinrich Kühn, Innsbruck; Samstag in Holland. Berliner Ausstellung.

Ausländische Rundschau.

Photographischer Salon in Brüssel. — Ausstellung für Reproduktionsphotographie im South-Kensington-Museum. — 20. Jahresversammlung der grossbritannischen Photographen. — Ausschreiben des Internationalen Instituts für Photographie in Brüssel. — Ausstellungen in Tetschen und St. Petersburg. — Einfuhr photographischer Artikel in Russland. — Sonnenfinsternis. — Neue Bestimmung über Postkarten in Frankreich. — Photographisches Objektiv für die Kapsternwarte. — Neues Werk über Tieraufnahmen. — Neue Zeitschriften.

Der in Brüssel veranstaltete VI. Salon des Klubs der belgischen Amateurphotographen bot bei seiner Eröffnung ein in den Annalen der Ausstellungen bisher noch nicht verzeichnetes Bild: bereits vier Tage vorher waren die Werke an ihrem Platze, der Katalog fertiggestellt, kurz, alles war bereit, die Gäste zu empfangen. Der Hauptsaal enthielt, wie gewöhnlich, eine bemerkenswerte Anzahl von Photographieen auf Glas in leuchtenden Rahmen. In einem Nebensaal waren 400 stereoskopische Aufnahmen ausgestellt, unter denen die „Paysages Romanesques“ von De Ruytter und Van Bever, „Sous Bois“ von Levêque und Bouy, „Fantaisies“ von Poot und „Japonaiseries“ vom Grafen A. van der Burch sich besonders auszeichneten. Metz stellte 50 mit der Hand kolorierte Stereogramme aus, von denen einige wahrhaft köstlich waren. Von den übrigen Ausstellern sind noch zu erwähnen: Adelot, Catteau, Dumortier, David, De Man, Dardenne, Coryn, Debbaudt, Falloise, Govaere, Happel, Higgs, Libois, Lecocq, Platteau, Poot, Posenaer, Pétion, t'Sterstevens, Viel, sowie Piton mit Alpenlandschaften. Poot führte ein leuchtendes Kaleidoskop vor, von dessen Wundern man sich nur schwer losreissen konnte.



Dr. Jul. Hofmann, Wien; Im Walde. Berliner Ausstellung.

Im Viktoria- und Albert-Museum in South-Kensington wurde vom Mai bis Ende Juni eine Ausstellung für Reproduktionsphotographie veranstaltet. Sie bot neben allen Arten von Prozessen und Methoden photomechanischer Reproduktionen Beispiele von Photogravüren, Photolithographieen und Halbtonbildern und stellte die photographischen Erzeugnisse der oben erwähnten Arten aus fremden Ländern derart nebeneinander, dass man daraus ihre Entwicklung im Gegensatz zu der englischen Kunst erkennen konnte. Die Ausstellung war vollständiger und brachte mehr als eine der bisher abgehaltenen, mit Ausnahme der Ausstellung im Kristall-Palast im Jahre 1897. In der historischen Abteilung, welche viele Gegenstände von grossem Interesse enthielt, wurden neben Beispielen der neueren photographischen Kunst auch solche aus den dreissiger Jahren des vorigen Jahrhunderts gezeigt. Der Katalog enthält einen interessanten Artikel des Generalmajors Waterhouse, in welchem er die Grundzüge der verschiedenen Verfahren auseinandersetzt und ihre Entwicklung und schrittweise Vervollkommnung beschreibt.

Die 20. Jahresversammlung der Photographen Grossbritanniens wird vom 10. bis 13. Juli zu Dublin stattfinden. Den Vorsitz wird Prof. Joly führen.

Das Internationale Institut für Photographie (l'Institut International de Photographie) in Brüssel bietet eine Prämie von 500 Postkarten jedem, der eine photographische Aufnahme von irgendwelchem historischen, Kunst- oder Naturgegenstand von allgemeiner Bedeutung einsendet. Als Bildgrösse ist 13:18 cm festgesetzt.

Im August findet in Tetschen (Böhmen) eine internationale Ausstellung für Sport, Turistik und Vereinswesen statt. In der Sportabteilung, welche auch die Amateurphotographie umfasst, werden Bilder, Apparate und sonstige Hilfsmittel für Photographie und Reproduktion zur Ausstellung zugelassen. Für die Prämiierung sind wertvolle Preise und Medaillen festgestellt. Jeder Aussteller erhält eine Erinnerungsmedaille. Anfragen sind an den Geschäftsleiter Max Heyssler in Tetschen zu richten.

Einsendungen für die von der „Société Photographique“ in Petersburg veranstalteten Ausstellung von Photographieen und Diapositiven sind bis zum 1. Dezember 1905 an Michel, D. m. Zorin, Grande Rue 9, App. 42, zu richten.

Jakob Hilsdorf, Bingen;
Bildnis: Adolf Menzel.
Berliner Ausstellung.



In Russland war die Einfuhr von photographischen Apparaten, besonders für Amateure, im letzten Jahre recht bedeutend. Der Hauptanteil daran fällt auf deutsche Fabriken. Photographisches Papier wird hauptsächlich aus Dresden und Berlin bezogen. Dagegen wird die Einfuhr von photographischen Platten geringer, da die im Inland hergestellten von guter Beschaffenheit und billiger sind.

Zur Beobachtung der am 30. August d. J. stattfindenden totalen Sonnenfinsternis werden seitens mehrerer Observatorien der Vereinigten Staaten von Nordamerika Expeditionen nach Labrador, Spanien und Ägypten entsandt.

Der französische Handelsminister hat bestimmt, dass die von der Privatindustrie hergestellten Postkarten, welche bisher von Kartonpapier gefertigt werden mussten, in Zukunft aus Holz, Metall, Gelatine u. s. w. bestehen dürfen, vorausgesetzt, dass sie den Bestimmungen über Gewicht ($1\frac{1}{2}$ bis 5 g) und Grösse (9:6 bis 14:9 cm) entsprechen.

Eine der grössten photographischen Linsen, die existieren, ist kürzlich an das astronomische Kap-Observatorium in Südafrika verkauft. Die kleineren Cooke-Linsen sind wohl bekannt, dagegen hat

26*

A. u. E. Heimann,
Charlottenburg;
Mädchenbildnis.
Berliner Ausstellung

dieses Riesenglas eine Öffnung von 30 cm im Durchmesser. Das Gesamtgewicht der Linse mit Montierung beträgt über 3000 kg, das des Glases allein 50 kg. Die grosse Cooke-Linse stellt mikroskopisch scharfe Bilder der Sterne auf einem Negativ her, welches 45 cm im Quadrat misst. Die Belichtungsdauer beträgt ungefähr zwei Stunden für jede Platte.

Bei dem Interesse, das augenblicklich für Tieraufnahmen herrscht, dürfte es von Wert sein, auf das neueste Werk hinzuweisen, das der durch seine prächtigen, in „Wild nature's ways" veröffentlichten



Joh. Steidel, Berlin; Pflüger. Berliner Ausstellung.

Vogelaufnahmen bekannte Kearton im Verlage von Cassell & Co., Ltd., in London erscheinen liess. Es betitelt sich „Wild life at home, how to study and photograph it" (Beobachtungen und Aufnahmen frei lebender Tiere in ihrer gewohnten Umgebung).

Eine neue photographische Zeitschrift, „La fotografia artistica", illustrierte photographische Monatsschrift, erscheint seit kurzem in Turin und bringt neben einer grossen Zahl von Bildern Artikel in französischer und italienischer Sprache.

„Lizars Magazine", eine vornehme, in modernem Stil gehaltene photographische Zeitschrift, erscheint in Liverpool; Herausgeber H. Lizars. Hugo Müller.



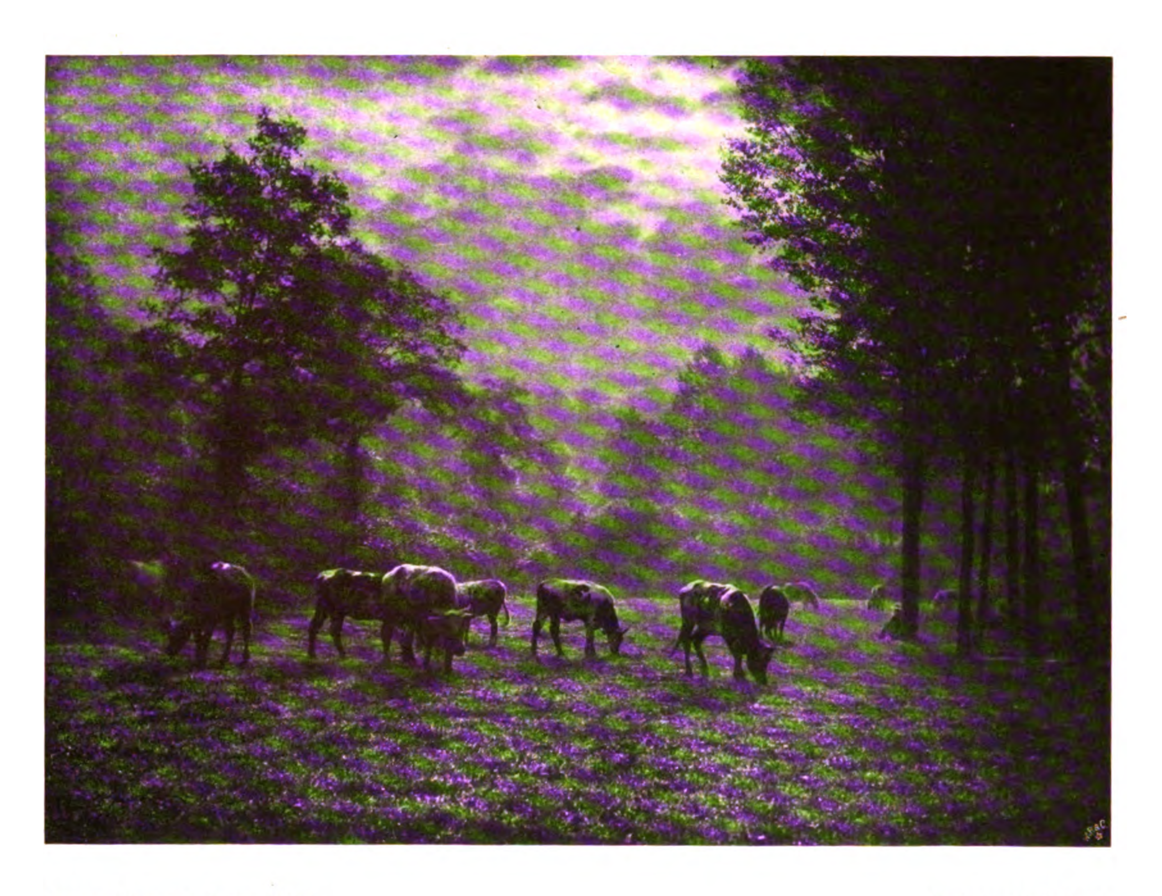
Kleine Mitteilungen.

Hermann Schnauss,

der bisherige Herausgeber des „Apollo", ist, nachdem er seine Beziehungen zu dem „Apollo" gelöst hat, in die Redaktion unserer Zeitschrift eingetreten.

Befestigung und Fassung der Objektive.

Der Metallkörper der photographischen Objektive hat im Laufe der Jahrzehnte so gut wie keine Veränderung oder Verbesserung seiner Urform erfahren, wiewohl gerade das System der Schraubringe bei den heutigen vielseitigen Verwendungsarten der einzelnen Objektivteile etwas recht Unvollkommenes darstellt. Die Metallfassung dient heute nicht nur, wie bei den ersten photographischen Linsenkombinationen, dem Zusammenhalten der Gläser und ihrer Verbindung mit der Kamera, sondern sie bildet zugleich den Träger des Zentralverschlusses, der Irisblende und der Sonnenblende. Alle diese Teile werden nach wie vor durch schmale Rohrstücke aneinander geschraubt.



Leonard Misonne, Gilly; Pâture. Berliner Ausstellung.

Für billige Ware oder für unsymmetrische Linsenkombinationen, die höchstens einmal zu Reinigungszwecken vom Apparat abgenommen und auseinander geschraubt zu werden pflegen, ist die herkömmliche Art der Verbindung zweifellos in jeder Beziehung das Zweckmässigste. Der Schraubengang kann mit Maschinen in grosser Menge peinlich genau in der gleichen erforderlichen Grösse und dabei sehr billig hergestellt werden. Dabei gewährleistet er stets einen zuverlässigen licht- und staubsicheren Zusammenschluss der einzelnen Teile, wenn ihn der Fachmann selbst bedient. Unzweckmässig und unhandlich dagegen im höchsten Grade ist das Schraubsystem dann, wenn mehrere Objektive an einer Kamera Verwendung finden, und wenn die Linsen eines Objektivsatzes oder Doppelobjektives einzeln oder in verschiedener Zusammensetzung benutzt werden sollen. Die feinen Schraubengänge einer Messing- oder Magnaliumfassung nützen sich schon bei geringem Wechsel an den Ansatzstellen sehr schnell ab. Bei falscher Behandlung läuft der Laie leicht Gefahr, entweder das Gewinde zu überdrehen und damit zu sicherer Verbindung untauglich zu machen, oder aber es so fest anzuziehen, dass es ohne Zange und Gefährdung der Gläser nicht wieder zurückgedreht werden kann. Da man ferner nur bei vorsichtigstem Aufschrauben sieht oder fühlt, wann das Gewinde zu Ende geht, und dabei die Oberfläche der Gläser nicht berühren möchte, so läuft man stets Gefahr, die verhältnismässig kleinen und schmalen Teilstücke eines Objektives normaler Grösse aus der Hand zu verlieren. Gerade aus diesem Grunde habe ich für meinen Teil stets auf die Verwendung von Objektivsätzen verzichtet, denn bei der technischen Unvollkommenheit der Fassung sind sie z. B. auf Berg- oder Winterturen mit steifen Fingern oder knapper Zeit überhaupt unbenutzbar; auch bei gewöhnlicher Arbeit im Freien bleiben sie stets der Gefahr des Niederfallens und Verschmutzens in hohem Grade ausgesetzt.

Während die Linsensysteme für die normalen Plattengrössen sich aber wenigstens noch bequem mit den Fingern umspannen lassen, wird die Behandlung grosser, dünner Schraubringe an den Beleuchtungs-



Leop. Willems, Brüssel; Les barques. Berliner Ausstellung.

linsen der Projektionsapparate u. s. w. direkt zur Geduldsprobe; denn die feinen Gewinde fassen überhaupt nicht mehr, sobald der flache Ring nur um das Geringste aus der Ebene verbogen ist.

Ich möchte also mit diesen Zeilen die Aufmerksamkeit der Fachleute auf die einzige wunde Stelle unserer sonst so vorzüglichen optischen Ausrüstungen lenken. Zweifellos wird sich eine technische Lösung finden lassen, die den festen Halt des Schraubenganges, seine Licht- und Staubsicherheit sowie die Präzision der Abstände aufweist, dabei aber die dutzendfache Umdrehung mit ihren Nachteilen vermeidet. Die Verbindung von Bajonettverschluss und Schneckengang scheint mir dazu der nächstliegendste Weg zu sein.

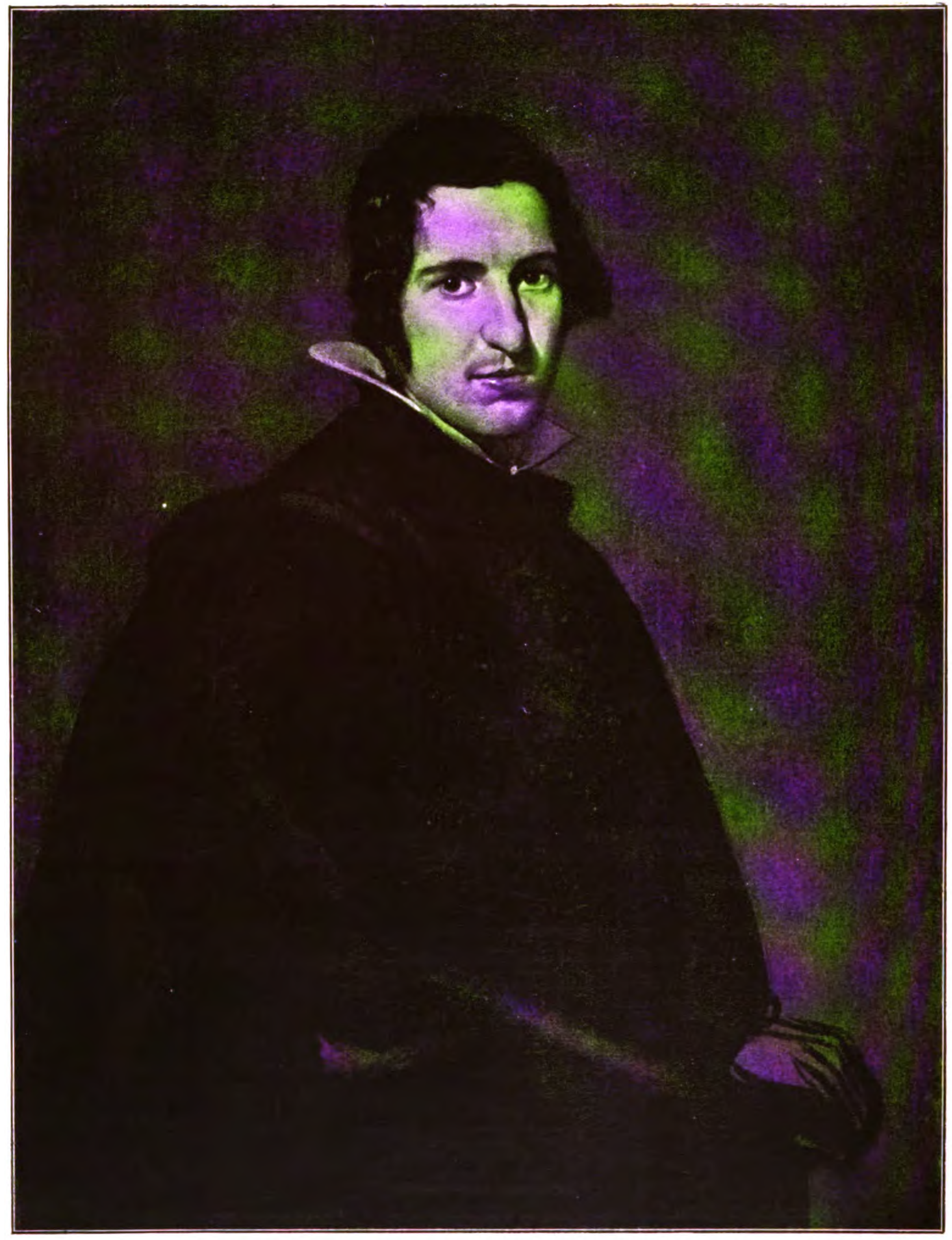
Dr. Kuhfahl, Dresden.

Bücherschau.

Velazquez, Klassiker der Kunst, Band VI, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart.

Der sechste Band der „Klassiker der Kunst“ enthält in 146 Abbildungen die Werke des grossen spanischen Meisters, der, wie Justi in seinem bedeutenden Werke schreibt, zu den Koryphäen des grossen Stils gehört, der auf dem grossen Zug der Linien beruht, in Gestalt wie Antlitz, auf der breiten Anlage der Flächen, auf der Einheit des Motivs und der strengen Unterordnung der Einzelheiten.

Velazquez war der geborene Bildnismaler. Nur wenige figurale Schilderungen, zwei, drei Landschaften und Jagdstücke kennen wir ausser seinen Bildnissen, Bildnissen von Personen, von denen wir meist so gut wie nichts wissen, die aber in ihrer ausserordentlichen Lebendigkeit, in ihrer grossartigen Charakteristik unübertroffen dastehen.



Velazquez: Bildnis eines jungen Mannes. Aus Klassiker der Kunst, Deutsche Verlags-Anstalt.

In dem vorliegenden Band kann man das Schaffen des Meisters im Zusammenhang kennen lernen; wer mehr über ihn lesen und vor allem tiefer in seine Kunst eindringen will, möge zu dem genannten Werke Justis, „Diègo Velazquez“, greifen. Die kurze, aber gute Einleitung zu dem Buche der Deutschen Verlagsanstalt, der wir die obige Reproduktion (Original in der Pinakothek zu München) verdanken, schrieb Walter Gensel. M.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Praktische Winke für Anfänger im Gummidruck.

Von Niels Hoüd. [Nachdruck verboten.]

Wenn ich es unternehme, über den Gummidruck zu schreiben, ungeachtet der vielen Lehrbücher und der ungezählten Aufsätze, welche das gleiche Thema behandeln, so geschieht dies, um denjenigen Amateuren, die nach zahlreichen Versuchen und negativen Resultaten den Gummidruck aufgaben, einige Ratschläge zu erteilen, deren leichte Ausführbarkeit sicher dazu beitragen wird, das Interesse für den Gummidruck zu beleben. Vor allem kann ich es mir nicht ersparen, vielen Lehrbüchern den Vorwurf der Weitschweifigkeit und Undeutlichkeit zu machen. Auch laborieren die meisten Rezepte an einer unnützen Beimengung verschiedener Substanzen, deren Erfordernis nicht begründet ist, und ohne die man auch zu tadellosen Resultaten gelangt.

Bei Gummidrucken haben wir es mit vier Faktoren zu tun: a) Wahl des Papiers; b) Lichtempfindlichmachen und Präparieren der Gummifarbschicht; c) Drucken; d) Entwickeln des Bildes.

Wer sicher gehen will, kaufe das „Handgeschöpfte Büttenpapier" für Gummidruck von Zanders. Man erhält es in allen Kornarten; es verzieht sich nicht und braucht nicht vorpräpariert zu werden, da es reine Weissen liefert auch nach vier- bis fünffachem Druck. Allerdings ist es etwas teurer als die Papiere von Schleicher & Schüll, Whatman u. s. w., welche alle einer Nachleimung bedürfen. Nur das Zanderssche Papier gab mir ohne vorhergehende Präparation reine Weissen.

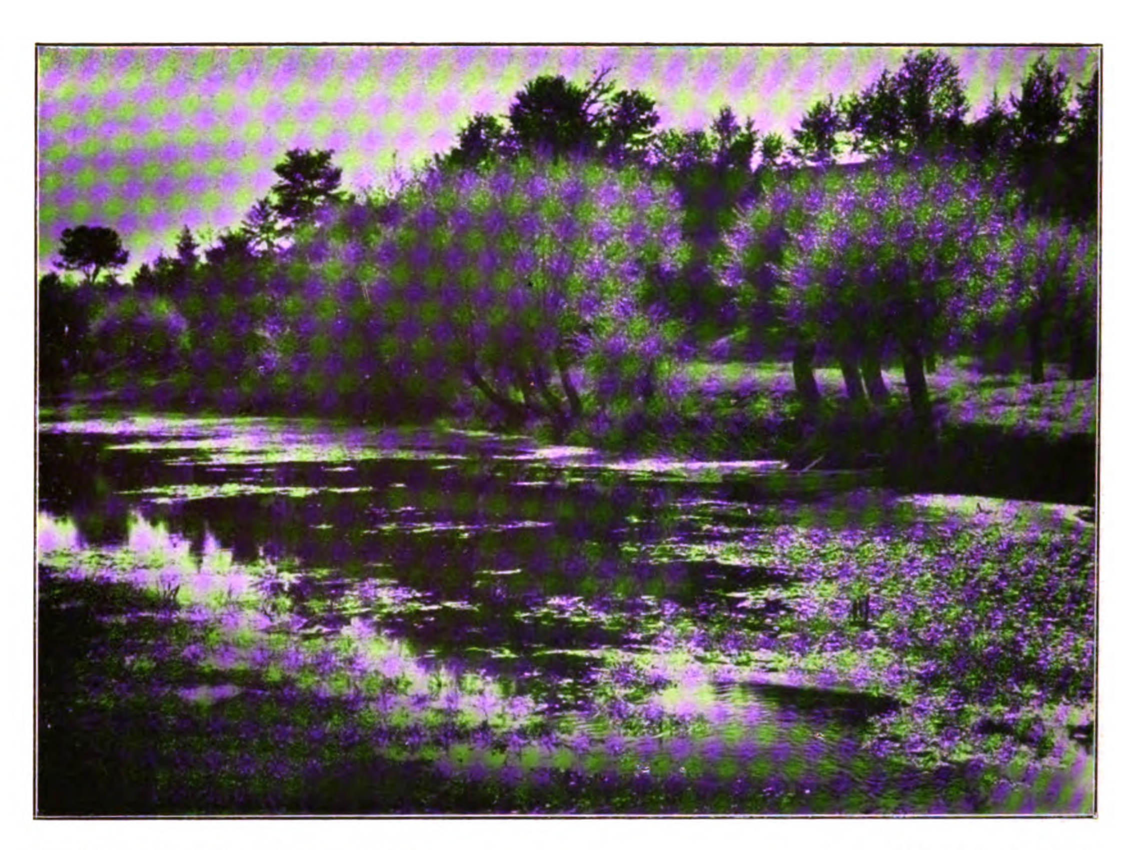
Wer andere Papiere benutzen will, beispielsweise solche mit farbigem Untergrund (Tonpapiere), präpariere sie mit fünfprozentiger Gelatinelösung und härte nach dem Trocknen die Schicht mit fünf- bis zehnprozentiger Formalinlösung, welche mittels eines Wattebausches auf dem Papier verrieben wird.

Zum Lichtempfindlichmachen stellt man eine 15prozentige Lösung von Ammoniumbichromat in Wasser her. Die Gummilösung lasse man sich vom Apotheker herstellen. Erfordert dies auch einige Pfennige Mehrausgabe, so spart man doch das Zeitraubende und Umständliche der Selbstzubereitung. Die Gummilösung setzt sich wie folgt zusammen:

40 g Gummiarabikum in hellen Stücken,
100 ccm destilliertes Wasser,
2 „ Lysol oder einige Tropfen Karbol.

Als Pigment benutzt Verfasser seit zwei Jahren die Temperafarben von Schmincke & Co. in Düsseldorf. Dieselben besitzen neben hervorragender Güte noch den Vorzug der Billigkeit gegenüber anderen Aquarellfarben. Mit Schwarz, Braun, Indisch- oder Englischrot und einer kleinen Tube Preussisch-Blau kommt man in den meisten Fällen aus, und lässt sich mit Hilfe dieser Farben eine ausgiebige Skala von Tönen herstellen.

Es entsteht jetzt die Frage: Wie mischt man diese Substanzen? Wie trägt man das Gemisch auf? Soll man getrennt sensibilisieren und färben? Darüber herrscht im Lager der Gummidrucker verschiedene Ansicht. Einige tragen das Gemisch von Bichromatlösung, Gummiarabikum und Farbe auf das zu präparierende Papier. Andere sensibilisieren zuerst mit der stets gleichen Bichromatmenge und tragen nachher die Gummifarblösung auf. Ich halte es mit letzteren, aus rein theoretischen Erwägungen, die sich in der Praxis bestätigt finden. Doch kann man den ganzen Vorgang noch sehr vereinfachen. Ein Vergleich meiner



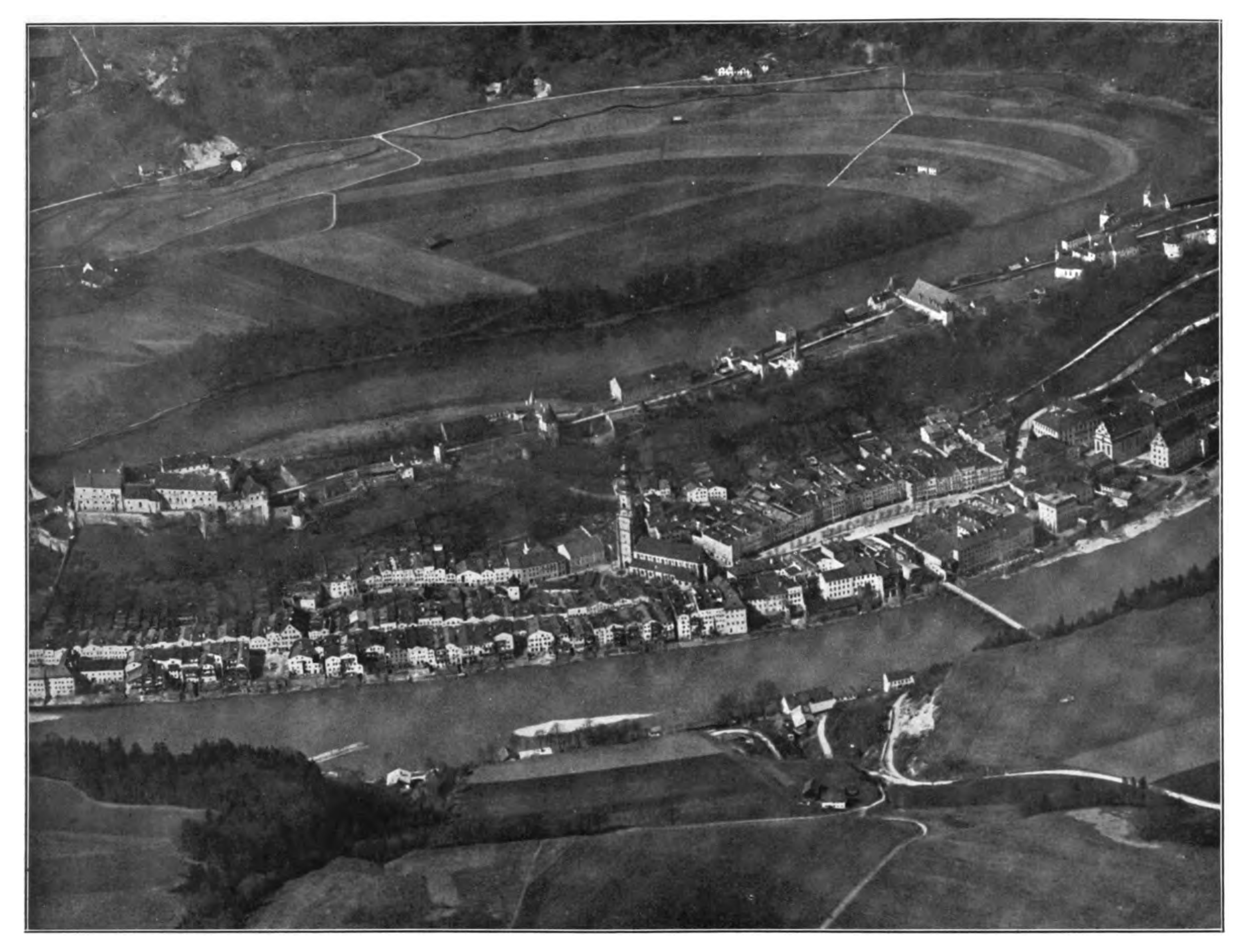
Francis Hasswell, Schloss Mokwitz. III. Preis. (Entwickelt mit Edinol.)

Arbeitsweise mit der in einem Lehrbuch über Gummidruck angegebenen soll dieses beweisen. Dort finden sich folgende Angaben:

1. Verschiedenes Verhältnis zwischen Gummifarbe und Bichromatlösung;
2. Verschiedene Dichte des Aufstriches;
3. Verschiedene Kopierdauer;
4. Verschieden langes Entwickeln für jeden Druck.

Diese Umständlichkeiten können vermieden werden, wenn man folgendermassen verfährt: Man hefte das zu präparierende Papier mit Reissnägeln auf eine Unterlage, giesse auf die Mitte des Blattes 5 ccm Bichromatlösung für ein Bild 18×24 cm und streiche die Lösung mit einem Wattebausch nach allen Richtungen, bis die Fläche gleichmässig hellgelb erscheint; dann hänge man das Papier an einen nicht von direktem Licht getroffenen Ort zum Trocknen. Die Gummifarblösung bereite man folgendermassen: in eine Mensur von 25 ccm Inhalt gebe man 15 ccm Gummilösung, verdünne das Gemisch auf 20 bis 25 ccm mit Wasser und verreibe darin mittels eines Holzstäbchens oder Schablonierpinsels so viel Farbe, als es die Kraft in den zarten Halbtönen des Bildes verlangt, und zwar prüft man das Gemisch, indem ein Tropfen davon mit kräftigem Strich auf dem weissen Papier mittels Schablonenpinsels verrieben wird.

Das getrocknete chromierte Papier wird nun wieder auf der Unterlage (Zeitungspapier) befestigt, die gut durchgerührte Menge Gummifarblösung (etwa 5 ccm für einen



Conr. Freiherr von Bassus, Burghausen am Salzach, aufgenommen vom Luftballon aus 5000 m Entfernung. I. Preis. (Entwickelt mit Edinol).

Bogen 18×24) auf die Mitte des Papiers gegossen und sogleich mit einem trocknen, 5 cm breiten, flachen Borstenpinsel nach allen Seiten mit kräftigen, allmählich leichter werdenden Strichen verteilt. Am besten streicht man zuerst von oben nach unten, dann von links nach rechts und zuletzt mit diagonal verlaufenden Strichen. Im Notfall wendet man nachher, wenn die Schicht noch feucht genug ist, einen ebenso breiten Dachshaarpinsel an. Mit denselben Gummifarblösungen und denselben Mengen präpariere man das Papier für den zweiten, dritten und vierten Druck, wobei für alle Drucke dieselbe Kopierzeit angewandt wird. Auf diese Weise fallen alle Umständlichkeiten weg, welche entstehen, wenn für jeden einzelnen Druck ein wechselndes Verhältnis zwischen Gummi-, Farbe- und Bichromatlösung, bei verschiedener Dicke des Aufstrichs, angewandt werden. Der ausschlaggebende Faktor bleibt die Art der Entwicklung, welche viel Sorgfalt und Übung verlangt, wenn man nicht mechanisch den Prozess verlaufen lassen will.

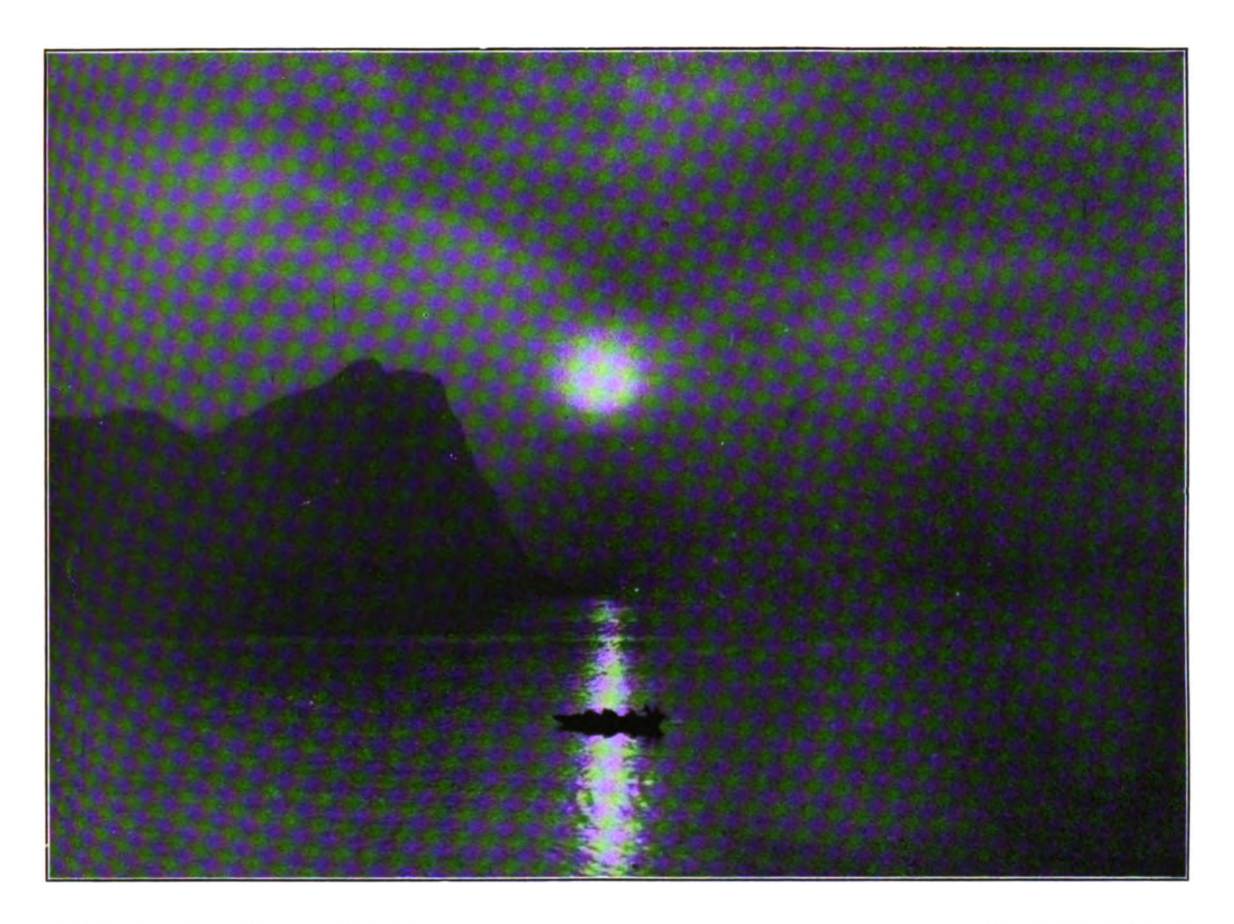
Da das Bild beim Kopieren meist nicht sichtbar wird, muss zur Kontrolle ein Photometer herhalten, welches man sich selbst herstellen kann.

Mit dünnen Platten erreicht man die besten Resultate; gegensatzreiche Negative erzeugen leicht harte Bilder. Wie lange soll kopiert werden? Eine feste Regel lässt sich nicht aufstellen; das ist Erfahrungssache. Wenn nach ruhigem Verweilen im Wasser (schichtabwärts) bei einer Temperatur von etwa 15 bis 18 Grad R. nach einer halben Stunde die höchsten Lichter erscheinen, so war die Kopierzeit richtig bemessen, und merke man sich den Photometergrad. Dieselbe Kopierdauer wende man bei allen folgenden Drucken nach demselben Negativ an. Soll die Schicht widerstandsfähiger werden (bei manuellen Eingriffen), so kopiere man ein bis zwei Grade weiter.

Nach dem Kopieren wird der Druck aus dem Rahmen genommen und schichtabwärts in eine Schale reinen Wassers getaucht, wobei Luftblasen zu vermeiden sind. Ist es der erste oder Lichtdruck, so lasse man das Bild ruhig im Wasser und hebe es nur hin und wieder an zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken in die Höhe, um den Grad der Entwicklung zu kontrollieren. Man lasse das Bild so lange im Bade, bis sich die Farbe in den höchsten Lichtern gelöst hat, wobei man sich hüten muss, die empfindliche Schicht zu berühren. Darauf wird der Druck aus dem Wasser genommen und freihängend dem Trocknen überlassen. Nach dem Trocknen, was man auch künstlich bewerkstelligen kann, z. B. über einer Spirituslampe etwa (Vorsicht, damit sich das Papier nicht zu stark verzieht), wird dasselbe wieder chromiert, mit der gleichen Menge Gummifarblösung überstrichen, nach erneutem Trocknen unter das Negativ gebracht und wiederum die gleiche Zeit kopiert, am besten in der Sonne.

Wer mit Negativpapieren arbeitet und grössere Formate benutzt, sichert sich gegen das Nichtübereinstimmen der Umrisse durch Bleistiftmarken. Bei Platten ist dies schon schwieriger, und empfiehlt es sich in solchen Fällen einen $1/2$ bis 1 cm breiten Streifen Karton in Form eines Winkeleisens rechtwinklig zuzuschneiden und auf den äussersten Plattenrand zu kleben. Das präparierte und an einer Ecke rechtwinklig zugeschnittene Papier kann dann mühelos nach jedem neuen Druck in die alte Stellung gebracht werden, so dass sich die Umrisse tadellos decken.

Beim zweiten Druck kann das Entwickeln bereits mit der Hand beschleunigt werden, und kann man hierbei einige Abschnitte des Bildes zurückhalten, andere mehr hervortreten lassen.



Fräulein von Balassa, München. III. Preis. (Entwickelt mit Edinol.)

Sehr geeignet zu dieser manuellen Nachhilfe erweist sich ein grösserer Wattebausch, welchen man, gleich nachdem der Druck sich im Wasser erweicht hat, über das Papier schleift. Mit Hilfe desselben kann man leicht störende Einzelheiten, welche einer ruhigen Bildwirkung hemmend im Wege sein würden, ausmerzen. Wer kräftigere Eingriffe, z. B. in den Schatten, vornehmen will, benutzt einen kleinen, harten Borstenpinsel.

Entwickeln darf man bei diesem zweiten Druck nur so lange, bis sich die Farbe in den Halbschatten losgelöst hat, während in den Tiefen und in den Schatten keine Einzelheiten sind. Darauf wird das Papier getrocknet und auf dieselbe Weise, wie bei den vorhergehenden Drucken chromiert, gefärbt und kopiert.

Das Entwickeln wird, wenn nötig, unter Zuhilfenahme von warmem Wasser so lange fortgesetzt, bis die Schatten alle Einzelheiten aufweisen. Ich betone das Wort alle, denn Schatten ohne Zeichnung gibt es in der Natur nicht; man sieht in den dunkelsten Stellen stets noch Einzelheiten. Bilder mit Schattenpartieen ohne Einzelheiten wirken unter allen Umständen unwahr, es seien denn Nachtbilder.

Sollte das Bild nicht kräftig genug ausgefallen sein, so nehme man eine Mischung von Schwarz mit Gummilösung (etwas dunkler als die vorhergehende), präpariere das

Papier noch einmal und mache einen sehr kurz kopierten „Kernschattendruck“. Sind die Bilder fertig, so bedürfen sie noch einer Klärung. Dazu eignet sich eine zehnprozentige Natriumbisulfitlösung. Die Bilder verweilen in diesem Bade, bis die Lichter rein weiss erscheinen. Nach dem Trocknen empfiehlt es sich, die Bilder zu lackieren; die Farbe tritt dann viel saftiger hervor. Ich bestreiche meine Drucke nach dem Aufziehen mit meiner Gummiarabikum-Lösung und rahme sie unter Glas ein.



Dies und Jenes.

Von Camillo Karl Schneider in Wien. [Nachdruck verboten.]

Es mag drei Jahre her sein, dass ich im „Photogr. Centralblatt“ „allerlei Gedanken“ auskramte. Seitdem habe ich die Entwicklung der Lichtbildnerei still weiter beobachtet. Neue Eindrücke sind in meinem Gedächtnis haften geblieben, und mancher Gedanke ist in mir ausgelöst worden, den ich heute in Worte kleiden möchte. Zwanglos soll meiner Rede Strom fliessen, hie und da an früher Gesagtes anknüpfend.

In letzter Zeit bildete wieder „die Kunst“ des öfteren das Gesprächsthema in diesen Spalten. Mit Recht! — Steht der Lichtbildner — nicht der Photograph — doch gleichsam mit einem Fusse im Reiche der Kunst. Und alles, was über Kunst gesagt zu werden pflegt, dreht sich mehr oder minder darum, sein Verhältnis zu dieser in rechter Weise zu kennzeichnen.

Dass der Begriff „Kunst“ in eine mathematische Formel sich nicht fassen lässt, haben die Citate im Aufsatz von Paul Schumann und in der Plauderei von M. L. „Über Grundbedingungen in der Kunst“, S. 303 (1904), bewiesen. Die Schlussworte Schumanns, S. 23 (1905), gaben mir direkt einen Stoss, gewisse Empfindungen zu Worten zu verdichten, Empfindungen, die gerade in der Lichtbildausstellung im Rahmen der letzten grossen Dresdener Kunstausstellung in mir immer deutlicher zu werden begannen. Diese Ausstellung zeigte recht eindringlich, dass sie einem aufmerksamen Leser unserer Zeitschrift nichts Neues lehren konnte. Die reichen und guten Bildgaben unseres Blattes vermitteln einen klaren, erschöpfenden Überblick über den Stand der Lichtbildkunst. Wir brauchen nur Heft 1 dieses Jahrganges zu durchblättern, um zu sehen, bis zu welchen Gipfeln die Photographie in der Lichtbildkunst sich aufschwingen kann. Die Namen Henneberg, Kühn und Watzek verkörpern das Beste, was wir bis heute besitzen. Und wo immer neue Kräfte aufgetaucht sind, eine höhere Stufe auf der Kunstleiter haben sie nicht erstiegen.

Gerade diese Tatsache gibt immer wieder zu denken. Haben die Genannten schon das Höchste erreicht? Ist die Lichtbildkunst nicht doch noch einer höheren Entwicklung fähig?

Um hierauf eine befriedigende Antwort zu finden, müssen wir die Möglichkeit des Lichtbildners, als „Künstler“ zu wirken, genau analysieren. Wir müssen versuchen, recht klar und anschaulich darzulegen, worin das wesentliche Moment dessen besteht, was wir „Kunst“ nennen.

Schumann citiert den kalten Ausspruch S. Paulis von der „dummen Treue“ der Photographie. In diesem lieblos klingenden Wort steckt ein sehr wahrer Kern. Enthüllen wir ihn. Ich bin früher warm genug für die Lichtbildkunst eingetreten, werde also wohl nicht in den Verdacht kommen, ihre Möglichkeit verneinen zu wollen, und glaube darum, die Untersuchung ohne Voreingenommenheit durchführen zu können.

Für mich liegt der Schwerpunkt künstlerischen Schaffens in der „unsichtbaren" Tätigkeit. Wir pflegen nur den Künstler zu nennen, der es vermag, die Resultate dieser Tätigkeit uns in greifbarer Form zu vermitteln, in Bild, Wort, Ton u. s. w. Vor der Hand ist diese Begriffsumschreibung ganz angebracht. Künstler sind aber nur die, welche sich offenbaren müssen! Die der „inneren Stimme" gehorchen müssen, die da schaffen, gleichgültig, ob es ihnen äusserlich nütze oder schade. Und Künstler sind schliesslich auch nur die, welche uns etwas Neues, bisher Fremdes oder nur eben Geahntes, enthüllen.

Ihre Offenbarungen, die wir als „Kunstwerke" geniessen, sind Kopieen dessen, was sie innerlich erschaut und erlebt haben. Sie sind — wie viele Künstler bekannten es und bekennen es noch! — nur mangelhafte Kopieen.

Der Künstler wird als solcher geboren. Er bringt Fähigkeiten mit zur Welt, die wir an anderen Menschen vermissen. Dass sie ihnen ganz fehlen, ist damit nicht gesagt, sie treten jedenfalls nicht hervor. Der Künstler wandelt — wenn nicht immer, so doch während des Schaffens — ausserhalb der Sphäre, in der wir uns sonst bewegen. Er hält Zwiesprache mit einer anderen Welt, deutet in seinen Werken auf Dinge hin, die wir nur manchmal im Traum zu schauen glauben. Und dies alles tut der Künstler (anscheinend) „ganz von selbst". Er schöpft aus dem heiligen Borne der Intuition. Schreibt doch Hans Thoma (S. 306, 1904): „Wie ich zu den Ideen für meine Bilder gelange, kann ich nicht sagen — sie scheinen mir in der Luft zu hängen und auf der Strasse zu liegen — und ich brauche sie nur zu nehmen." Der Künstler forscht nicht bewusst nach etwas, sucht nicht aus irgend einem Vorwurf etwas mit Forscherblick herauszuholen, er durchschaut das Objekt gleich einem Hellsehenden. Und da gewahrt denn sein Blick ganz anderes, als wir anderen dem Motiv zu entnehmen vermeinen. So kommt es, dass der Künstler — bleiben wir der Anschaulichkeit halber beim Maler — dass also der Maler eine Landschaft himmelweit verschieden wiedergibt von der, die er nach unserer Auffassung gemalt hat. Je „realistischer" er malt — nach unserem Dafürhalten — um so tiefer steht er als Künstler.

Diese Auffassung der künstlerischen Tätigkeit muss uns nachdenklich stimmen, wenn wir die Bedeutung der Photographie als Hilfsmittel für den Künstler ernst erwägen. Der Lichtbildner fängt mit der Linse das Bild so realistisch — wenigstens in der Form — als nur denkbar auf. Er sieht es als Künstler aber ungleich anders denn sein Apparat. Seine Aufgabe besteht dann darin, aus dem Negativ das im Positiv hervortreten zu lassen, was ihm als eigentlich wesentlich erschien. Vermag er es, das innerlich Erschaute auch in der Reproduktion der Photographie ein wenig wiederzugeben, so schafft er ein Kunstwerk.

Selbst wenn wir bedenken, dass die Reproduktionsmethoden uns einen starken Einfluss auf das Negativ auszuüben verstatten, müssen wir uns doch sagen, dass diese Möglichkeiten nicht bis ins Unendliche gesteigert werden können. Das „realistische Gerippe", welches die Linse gezeichnet hat, können wir in seinen Grundzügen nicht eigentlich ändern. Der Lichtbildner wird durch den Apparat, der ihm das Motiv skizziert, in hohem Grade künstlerisch unfrei gemacht. Dem Maler zieht nur sein eigenes, zumeist doch ständig entwicklungsfähiges, technisches Können eine Grenze. Er malt von Anbeginn nur das Wesentliche. Der Lichtbildner muss sich bemühen, aus der Masse des auf dem Negativ gegebenen Unwesentlichen das allein Bedeutsame wirksam herauszuarbeiten. Gewiss wirkt er schon bei der Aufnahme als Künstler, indem er einen bestimmten Moment, eine ihm bedeutsame Stimmung im Motiv u. s. w. abwartet, bevor er sich des Apparates bedient. Aber beeinflussen

kann er dessen Mechanismus doch nicht eigentlich. Dieser bleibt immer ein wohl bequemer, aber störender, ungenügender Vermittler.

Dass wir dies scharf erkennen und ansprechen, darin liegt aber, wenn wir recht bedenken, keine Verurteilung der Lichtbildkunst, nur ihre gerechte Bewertung. Ihre Bedeutung müssen wir doch darin suchen, dass sie vielen künstlerisch empfindenden Naturen, die auf andere Weise minder oder nicht befähigt wären, ihre Künstlerschaft zu betätigen, dies ermöglicht. Und solcher Menschen dürfte es viele geben. Ihnen ist die Lichtbildnerei Vermittlerin von etwas Hohem, Unschätzbarem. Sie gestattet ihnen, in ihrer Art zu anderen zu sprechen. Sie hilft somit, den Wirkungskreis der Kunst auszubreiten. Und jede Tätigkeit, die dazu beiträgt, ist für die Entwicklung der Menschheit höchst bedeutungsvoll.

So erfüllt auch die Lichtbildnerei eine Kulturaufgabe. Doch tut sie es nur dann, wenn sie eben auf der höchsten Höhe sich erhält, d. h. wenn sie wirklich Kunst bleibt. Nur ihr Bestes kommt für ihre Bewertung in Betracht. Die Tatsache allein, dass die Zahl der Lichtbildner riesig zunimmt, dass jeder Photograph sich als Lichtbildkünstler zu geben müht, beweist an sich gar nichts. Nicht in die Breite, in die Tiefe führt der Fortschritt. Jeder, der die künstlerische Höhe eines der drei genannten Lichtbildkünstler (die ich als die bekanntesten herausgreife) erreicht oder nur annähernd ihnen gleichkommt, jeder solche Lichtbildner ist ein Förderer unserer Sache. Aber die Hunderte und Tausende, die sich nur mit dem Nachahmen des Äusserlichen, des künstlerischen Anscheins begnügen, sie alle schädigen die Lichtbildkunst mehr als jeder ehrlich naive Photograph. Hüten wir uns vor Verflachung.

Wenn ich einigermassen im stande bin, die heutige Lage der Dinge zu beurteilen, so dünkt mich, dass schon gar viele Lichtbildner in sehr seichtem Wasser herumplätschern. Und ich fürchte, diese Seichtheit nimmt immer mehr zu. Es wird uns in der Lichtbildkunst gehen wie im Kunsthandwerk. Ein „Jugendstil“, eine auf Äusserlichkeiten basierende Manier wird herrschend werden und die Menge blenden. Die ernsten Künstler werden zurückgedrängt.

„Zu schwarz gemalt“ mögen viele rufen. Lieber aber das Übel über- als unterschätzen. Dass es hereinbrechen muss, und zwar in noch viel höherem Grade als es schon hereingebrochen ist, das erscheint mir — wie ich die Menschen nun mal beurteile — selbstverständlich. Verhindern können wir es nicht. Aber vielleicht könnte gerade die ernste Fachpresse doch mehr als bisher versuchen, ihm entgegen zu wirken, und zwar derart, dass sie die Tätigkeit vieler jungen — und alten — Photographen in ganz bestimmte Bahnen lenkt, sie auf Aufgaben hinweist, deren Lösung sehr wohl künstlerische Fähigkeiten zu entwickeln gestattet, ohne dass solche aber unbedingte Voraussetzung sind oder einzig und allein zum Ausdruck gebracht werden sollen.

Ich denke zunächst an die Bildnisphotographie. Man wird da vielleicht erwidern, dass gerade darin der Lichtbildner ins Gebiet der Kunst sich begeben müsse, mein Hinweis also mit dem oben Vorgetragenen in Widerspruch stehe. Scheinbar gewiss. Nur fragt es sich, ob in der Tat die Bedeutung der Bildnisphotographie darin zu suchen ist, dass sie mit dem Maler wetteifere. Ich glaube es nicht. Paul Schumann kommt in seinem Aufsatz auch auf die Bildnisphotographie zu sprechen. Er wendet sich (S. 6) — wenn auch vielleicht aus ganz anderen Motiven als ich — dagegen, dass man nur den hohen, künstlerischen Standpunkt allein gelten lasse, danach ein Bild ein Kunstwerk sei, wenn die Individualität des Künstlers die Persönlichkeit des Dargestellten durchbricht. Diese Definition scheint mir jedoch

nicht zutreffend. Der echte Künstler bringt selbst in dem „unähnlichsten“ Bilde, das anscheinend nur ihn selbst (seine Art zu malen) widerspiegelt, doch gerade die wahre Persönlichkeit des Dargestellten zum Ausdruck, die er eben als Künstler intuitiv erfasst. Er weckt im Menschen, was Tausende nicht sehen, gar nicht sehen können. M. Liebermann hat dies kurz und treffend mit den von Schumann citierten Worten ausgedrückt, die er zu Gerh. Hauptmann sprach: Ich habe Sie eigentlich viel ähnlicher gemalt, als sie selbst sind.

Wer freilich dem Künstler nicht nachzufühlen vermag, für den bedeuten „solche Bilder“ nichts. Er braucht ein solches, welches ihm den Menschen zeigt, wie er ihn zu sehen pflegt. Und solche Bilder kann der Lichtbildner ihm liefern. In der Fähigkeit der Charakteristik des äusseren Menschen wetteifert er — soweit es nicht auf die Farbe ankommt — mit jedem Maler. Aber mit ein paar bezeichnenden Strichen und Tönen die ganze Persönlichkeit des Dargestellten auf der Leinwand lebendig werden zu lassen, so wie sie vor seinem geistigen Auge sich darstellt, das vermag auch der beste Lichtbildner nicht.

Allein so wenig wir neun Zehntel aller Porträts, die in den Museen hängen und, mit dem hohen Masse der Kunst gemessen, kaum etwas oder nichts bedeuten, so wenig wir diese aus anderen Gründen missen mögen, so wenig werden wir einem guten Lichtbild unsere Anerkennung versagen. Es kann in seiner Art bedeutungsvoll, unschätzbar sein. Wenn ich z. B. das schöne Lichtbild, welches H. Kühn von seiner Mutter geschaffen hat (Januar-Heft 1905), betrachte, so fühle ich, welcher Wert in einer solchen Aufnahme liegt. Dass aber selbst ähnliche Lichtbilder keine Kunstwerke in meinem Sinne sind, beweisen schlagend die verschiedenen Porträts, die Fr. V. Spitzer in Heft 11 (1904) uns bietet. Sie sind ausgezeichnet im Vergleich zu einer landläufigen Photographie, aber über die wirkliche Persönlichkeit der Dargestellten sagen sie uns kaum etwas aus, worauf übrigens auch Matthies-Masuren in dem Begleittext hindeutet.

Seien wir mithin bescheiden und streben wir nicht nach etwas Unerreichbarem, wo unser innerhalb des Erreichbaren noch so viele Aufgaben harren. Die Lichtbildnerei ist und bleibt nur ein Vorhof im Kunsttempel, und nur wenige scheinen berufen, ihre künstlerischen Möglichkeiten zu erschöpfen. Viele, alle dagegen können mitarbeiten daran, dass der Photograph sich mit bewusstem Ernst all den Dingen widmet, die er heute mehr gelegentlich — beim Jagen nach dem Kunstphantom — streift und beachtet. Hat er künstlerische Fähigkeiten, so wird er sie dabei immer in vollem Masse verwerten können. Nicht nur in der Bildnisphotographie, sondern z. B. auch in der Landschaft.

Auch hier braucht er den „Realismus des Linsenbildes“ nicht zu unterdrücken, wenn er nicht so sehr die Stimmung, die eine Landschaft in ihm auslöste, als vielmehr die äusseren Züge der Gegend scharf wiedergeben will. Werfen wir z. B. einen Blick auf die wunderschöne Tafel von Ernst Müller (Heft 23, 1904) mit der Unterschrift Landschaft. Jeder Botaniker oder Pflanzengeograph, so gut wie jeder Naturfreund wird an dem Bilde seine Freude haben. Es spiegelt ausgezeichnet einen ganz bestimmten Landschaftstypus wieder, eine bestimmte „Formation“, wie der Fachbotaniker sagen würde. Solcher Landschaftscharaktere gibt es gar viele in unserer Zone. Sollte es nicht eine schöne Aufgabe sein, sie in all ihren Feinheiten im Lichtbild wiederzugeben? Ried, Heide, Moor, Wald, Gebüsch, Wiese, Weiher, alles das aufzunehmen, so dass es im Bilde wirklich „typisch“ sich darstellt, haben das unsere vielen Landschaftsphotographen schon ernsthaft versucht? Ich glaube es kaum. Denn, um zu wissen, ob eine Gegend diesem oder jenem Typus wirklich entspricht,

muss man sich zuvor etwas mit Pflanzengeographie befassen und seine Nase noch in manch anderes Buch stecken — eine Tätigkeit, die jedem Menschen nützlich sein wird, indem sie seinen Gesichtskreis erweitert, aber leider eine Tätigkeit, die der „sogen. Künstler“ nicht liebt. Er will frank und frei in die Welt ziehen und sich von seinem guten Geiste leiten und anregen lassen. Hat er Glück, nun gut, fehlt es ihm, so weiss er sich zu trösten. Nur bedenkt er nicht, dass seine Zufallsbildchen von ihm selbst endlos überschätzt werden, und dass er auf diese Weise weder etwas Künstlerisches leistet, noch überhaupt eine ihn irgend wie innerlich fördernde Arbeit verrichtet. Nur durch angestrengte, zielbewusste Arbeit leisten wir aber etwas, fördern wir uns selbst — wir alle, auch der Künstler. Aber wie wenige Liebhaber der Photographie gibt es, die mehr als „künstlerischen Zeitvertreib“ auftischen. Darum wiederhole ich, wollen wir sie anregen, einmal eine Reihe solcher Vegetationsbilder zu bringen. Würde ähnliches in einem Fachblatte vergleichend reproduziert und kurz erläutert, würde es Hunderte zu gleichem Tun anspornen. Die Bilder haben — ganz abgesehen von dem Werte, der eventuell in der künstlerischen Behandlung liegen kann — an und für sich dauernde Bedeutung für weite Kreise. Und die Hauptsache ist und bleibt, dass sie eine tiefgehende, vorbereitende Arbeit erfordern, die den Schöpfer hinausleitete über oft sehr enge Berufs- und Liebhabereigrenzen.

Oder schauen wir auf andere Ziele. Vor mir liegt ein Architekturbild aus Tirol (S. 235, 1904) — ein vielleicht rein zufällig bei passender Gelegenheit vom Lichtbildner festgehaltener Vorwurf. Wie wäre es, wenn wir darauf ausgingen, solche Architekturmotive mit bewusster Absicht zu sammeln, sie wirkungsvoll auf die Platte zu bringen und dabei gleichsam einen Beitrag zur Kulturgeschichte einer bestimmten Gegend zu liefern. Ich machte vor einigen Jahren eine Fusstur durch Central-Ungarn und war ganz überrascht von den höchst bezeichnenden und äusserst ansprechenden Formen der heimischen Architektur, denen man auf Schritt und Tritt begegnete. Stets betrachte ich die heimgebrachten Negative — leider sind es sehr wenige — mit lebhafter Freude. Ganz simple Photos ohne jeden künstlerischen Anstrich, aber für mich gehaltreicher als viele Studien unserer Fachblätter. Hätte ich Zeit gehabt, mich wirklich mit der Bauart der durchwanderten Gegenden vertraut zu machen, hätte ich danach gestrebt, die Sachen nicht nur im Vorbeigehen, sondern in aller Ruhe mit Rücksicht auf die bestmögliche Bildwirkung aufzunehmen und mich dann bei der Herstellung der Positive einer möglichen Steigerung der Charakterlinien befleissigt — ohne die immer wichtigen, intimen Einzelheiten deshalb zu unterdrücken — nun so hätte ein für viele wertvoller Beitrag entstehen können. Gerade die Architektur bietet uns seltenschöne Gelegenheit, wirklich gehaltvolle und gute Photos zu liefern, ohne dabei nach rein künstlerischen Wirkungen zu streben, wie es etwa ein Henneberg auf den Bildern S. 10 und 11 (1905) versucht.

Ich eile, meine „Mahnung“ zu schliessen. Nur ein Wörtlein noch, ein schneller Hinweis auf Schillings' prächtige Momentaufnahmen aus Afrikas Tierwelt. Solch kostspielige Liebhaberei wird sich nicht eben gleich ein Zweiter leisten können. Doch auch im heimischen Busch und Wald äst manches stattliche Wild, nistet mancher Vogel und graben Fuchs und Dachs ihre Baue. Lockt das den Photographen nicht? Ich sah vor Jahren Photos englischer Liebhaber, die mit geradezu phänomenalem Geschick und Glück die Vogelwelt beim Brutgeschäft und all ihrem Tun und Treiben in der Freiheit belauscht und beknipst hatten. Wenn ich bedenke, was solche Aufnahmen für eine ernste, lehrreiche Zeit der Vorbereitungen erfordern, und was sie schliesslich für bedeutenden Nutzen liefern können, so kann ich nur

dazu raten, dass möglicchst viele Lichtbildner sich ihr widmen. Dem Momenteifrigen wird die Lust bald vergehen — schadet auch nichts, wenn er von der Bildfläche verschwindet —, aber den Ernsten werden die Schwierigkeiten, die nur zu oft im letzten Moment sich himmelhoch türmen, doppelt reizen. — Oder sollte ich Unrecht haben? — — —



Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

Über ein Derivat des Amidols, welches dasselbe bei allen seinen Anwendungen vorteilhaft zu ersetzen vermag.

H. Reeb („Bull. Soc. Franç. Phot." 1905, S. 207) hatte 1904 die Beobachtung gemacht, dass man höchstempfindliche Trockenplatten getrost länger als 24 Stunden in einer schwach mit Sulfit versetzten Lösung von Amidol und Natriumbisulfit liegen lassen kann, ohne die geringste Spur von Schleier befürchten zu müssen. Die von ihm damals angegebenen Vorschriften waren folgende:

Nr. 1. Amidol und Sulfit.

Amidol	1 g,
Reines, kristallisiertes, neutrales Natriumsulfit	9 „
Wasser	150 ccm.

Nr. 2. Amidol und Bisulfit.

A) Titrierte Bisulfitlösung.

Wasser	800 ccm,
Reines, kristallisiertes Natriumsulfit	180 g.

Man löst heiss und fügt nach dem Erkalten hinzu:

Wasser	200 ccm,
Schwefelsäure	20 „

Hierdurch erhält man im ganzen ein Liter einer sich gut haltenden Lösung, von der je 50 ccm 9 g in Bisulfit umgewandeltes Sulfit enthalten, die mithin einem Gramm Amidol entsprechen.

B) Entwicklungsbad.

Amidol	1 g,
Titrierte Bisulfitlösung A	50 ccm,
Wasser	100 „
20 prozentige Lösung von kristallisiertem kohlensauren Natron	2,5—25 ccm.

Man legt die Platte zuerst, um sie gleichmässig zu befeuchten, in die unwirksame Lösung von Amidol, Bisulfit und Wasser und fügt dann allmählich in kleinen Portionen das kohlensaure Natron zu. Bei Zusatz von 2,5 ccm der Natriumkarbonatlösung beginnt die Entwicklung in etwa 15 Minuten und ist nach einigen Stunden beendet, wenn man nichts weiter zusetzt; dagegen ist die Platte in einigen Minuten ausentwickelt, wenn allmählich mehr Natriumkarbonat zugesetzt wird. Mehr als 25 ccm der Karbonatlösung darf man nicht zusetzen.

Nr. 3. Amidol, Bisulfit und Bromkalium.

Amidol	1 g,
Titrierte Bisulfitlösung A	50 ccm,
Wasser	100 „
zehnprozentige Bromkaliumlösung	5 „
20 prozentige Lösung von kohlensaurem Natron	15 „

Diese verhältnismässig schnell wirkende Entwicklerflüssigkeit gibt brillantere Bilder als die ohne Bromsalz. Sie ist besonders empfehlenswert für Bromsilberpapiere und Zeitaufnahmen. — Der Verfasser hat nun später gefunden, dass nicht alle Plattensorten das lange Liegen in der Amidollösung, selbst wenn sie mit Bisulfit versetzt ist, vertragen. Viele Platten bekommen dabei einen stärker oder schwächer aus-

28*

geprägten Farbschleier, der sie mehr oder weniger undurchsichtig macht. Am schlimmsten tritt dieser Fehler bei den Platten auf, die nahezu unterbelichtet waren. Benutzt man dagegen in Verbindung mit Amidol die beiden chemisch nahe miteinander verwandten Entwickler Brenzkatechin und Hydrochinon, so fallen nicht nur diese störenden Erscheinungen weg, sondern man erhält auch dadurch einen neuen Entwickler, der sich ganz ebenso verhält, wie Amidol allein, ohne jedoch seine Nachteile zu besitzen. Die Vorschrift des in dieser Weise abgeänderten Amidols kann in runden Zahlen wie folgt ausgedrückt werden:

Nr. 4. Modifizierte Vorschrift.

Amidol	2 g,
Brenzkatechin	1 „
Hydrochinon	1 „

Was beweist, dass das modifizierte Amidol wie ein neuer Körper wirkt und was ihn vor anderen Entwicklern, in denen Amidol enthalten ist, auszeichnet, ist der Umstand, dass er das latente Bild mit Natriumbisulfit allein, ohne Sulfit, zu entwickeln vermag. Mit der folgenden Vorschrift:

Nr. 5. Modifiziertes Amidol und Bisulfit.

Modifiziertes Amidol (Vorschrift Nr. 4)	2 g,
titrierte Bisulfitlösung A	50 ccm,
Wasser	100 „

beginnt die Entwicklung in etwa $1^1/_2$ Stunde und ist in ungefähr 18 Stunden beendet. Schleier zeigt sich höchstens in geringem Masse. Setzt man allmählich und in kleinen Mengen bis zu 25 ccm einer 20 prozentigen Lösung von kohlensaurem Natron zu, so wird dadurch der Entwicklungsprozess beschleunigt. Die höchste Energie erreicht derselbe in dem Augenblicke, in welchem das Bisulfit in neutrales Sulfit umgewandelt worden ist. In diesem Augenblicke entspricht das Bad der Vorschrift:

Nr. 6. Modifiziertes Amidol und Sulfit.

Modifiziertes Amidol	2 g,
neutrales Natriumsulfit, kristallisiert und rein	9 „
Wasser	150 ccm.

Diese Vorschrift wirkt erheblich energischer als die Vorschrift Nr. 1 mit Amidol allein. Das modifizierte Amidol besitzt mithin die folgenden Vorteile: 1. mit neutralem Sulfit bildet es einen energischeren Entwickler als Amidol und neigt weniger zur Bildung von Farbschleier; 2. mit Bisulfit allein bildet es einen sehr langsam wirkenden Entwickler, während Amidol allein unter den gleichen Bedingungen überhaupt nicht entwickelt; 3. wie beim Amidol kann die Entwicklungskraft einer mit Bisulfit angesetzten Lösung durch Zusatz kleiner Mengen von Natriumkarbonat beschleunigt werden; die Entwicklung kann sehr langsam durchgeführt werden, ohne dass man dabei in demselben Masse Farbschleier und Solarisation zu befürchten braucht wie bei Amidol allein; 4. die Lösungen halten sich lange Zeit hindurch brauchbar, wenn man sie nicht konzentriert ansetzt; 5. mit Rücksicht auf seine Eigenschaften vermag es das Amidol bei allen seinen Anwendungen zu ersetzen.

Die Anwendung des Feldstechers zu telephotographischen Aufnahmen.

R. Audra („Bull. Soc. Franç. Phot." 1905, S. 258) legte kürzlich der Französischen Photographischen Gesellschaft eine Anzahl Teleaufnahmen vor, die mit einem gewöhnlichen photographischen Objektiv unter Hinzufügung eines Feldstechers gefertigt worden waren. Es handelt sich dabei um die praktische Verwirklichung einer nicht mehr neuen Idee. Die Einrichtung ist höchst einfach; das gewöhnliche Objektivbrett ist verlängert und mit Flügeln versehen, auf welche sich der Feldstecher fest aufstecken lässt. Die Flügel können umgeklappt werden und lassen dann das Gesichtsfeld des Objektives frei, wenn gewöhnliche Aufnahmen mit demselben gemacht werden sollen. Das Objektivbrett lässt sich herausziehen und bequem in der Tasche mitführen. Der vom Verfasser benutzte Feldstecher war ein Stereoprismatik von Huet, der achtfache Vergrösserungen liefert. Die Theorie des Vorganges ist einfach: wenn man die Bahn der Lichtstrahlen in einem beliebigen Opernglas beobachtet, so sieht man, dass das auf das Objektiv dieses Instrumentes fallende Lichtbündel parallel aus dem Okular heraustritt, wenn dieses so angeordnet ist, dass sein Hauptbrennpunkt mit dem konjugierten Brennpunkte des Ausgangspunktes im Verhältnis zum Objektiv zusammenfällt; dieses parallele Lichtbündel gibt demnach ein Bild, wenn man es auf einem auf Unendlich eingestellten photographischen Objektiv auffängt. Bei Benutzung des Feldstechers zu Teleaufnahmen ist die Mattscheibe

in Anbetracht der starken Vergrösserungen ungenügend und ihre Verwendung würde wenig zweckmässig sein. Man muss deshalb seine Zuflucht zum Auge nehmen, das in diesem Falle allerdings passend korrigiert werden muss. Wenn man durch Versuche den Auszug des Feldstechers, welcher nötig ist, um auf der Mattscheibe ein scharfes Bild zu erhalten, bestimmt hat und dann die Ansicht, die man aufnehmen will, durch den in dieser Weise eingestellten Feldstecher betrachtet, wird man finden, dass das Bild für das Auge nicht scharf ist. Um diesen Fehler auszugleichen, braucht man sich nur mit einem Kneifer zu versehen, dessen Nummer dadurch bestimmt wird, dass man mit verschiedenen Kneifern durch den eingestellten Feldstecher hindurch nach der aufzunehmenden Ansicht blickt, bis man ein Augenglas gefunden hat, welches unter solchen Umständen die Ansicht scharf erkennen lässt. Der vorher eingestellte Feldstecher kann dann ohne weiteres gebraucht werden.

Um weiche Abdrücke nach harten Negativen zu erhalten,

empfiehlt Thos. Overton (Photography, Bd. 19, S. 600) die folgende Methode des Pigmentdrucks. Man reinigt eine Anzahl von Glasplatten (unbrauchbare Negative) zuerst mit heissem Wasser und einer Scheuerbürste, dann mit einer reichlichen Menge Seifenwasser und spült sie schliesslich in reinem kalten Wasser ab. Inzwischen lässt man 8 g Gelatine in kaltem Wasser weichen, erwärmt dann die Lösung, bis die Gelatine sich völlig gelöst hat und vermischt hierauf mit einer Lösung von 7,5 g Kaliumbichromat in 440 ccm Wasser. Man setzt dieser Mischung so viel warmes Wasser zu, bis sie etwa 500 ccm misst, legt in dieselbe die reine, noch nasse Glasplatte ein paar Sekunden lang und stellt die letztere dann zum Trocknen bei Seite. Nach dem Trocknen lässt man die Platten im Trockengestell ein paar Stunden lang am Tageslicht stehen, damit die aufgetragene Bichromatgelatine unlöslich wird. Sodann sensibilisiert man ein Blatt Pigmentpapier, indem man es zwei Minuten auf folgendem Bade schwimmen lässt:

Kaliumbichromat	30 g,
Citronensäure	4,5 g,
Wasser	1200 ccm.

Diesem Bade wird noch so viel starke Ammoniakflüssigkeit zugesetzt, bis sich die rote Farbe der Lösung in Gelb verwandelt. Das Pigmentpapier wird dann in einem gewöhnlichen Zimmer des Abends zum Trocknen aufgehängt und kann am andern Tag verarbeitet werden. Man muss im vorliegenden Falle länger belichten, als wenn Abdrücke auf Papier gefertigt werden, und gebraucht dabei ein Photometer. Nach der Belichtung legt man das Papier in Wasser, bis es nach anfänglichem Rollen (Pigmentseite nach innen) sich wieder glatt gelegt hat, worauf man es herausnimmt, auf eine der trockenen, zubereiteten Glasplatten legt und leicht auf dieselbe aufquetscht. Man legt ein paar Blatt Fliesspapier darüber und lässt das Ganze einige Minuten ruhig liegen. Nach 10 Minuten entwickelt man mit handwarmem Wasser, indem man die Platte mit dem Papier, Glasseite nach unten, 3 bis 4 Minuten hineinlegt. Nach Verlauf dieser Zeit hebt man das Papier mittels einer Nadel an einer Ecke in die Höhe und zieht es ab. Durch gelindes Schaukeln der Schale entwickelt sich schnell ein Pigmentdiapositiv, das erheblich weniger gegensatzreich ist wie das ursprüngliche Negativ. Nach diesem Diapositiv lässt sich, durch Wiederholung des Verfahrens, ein Duplikatnegativ herstellen, welches gleichfalls einen weicheren, harmonischeren Charakter besitzt, schneller kopiert und zur direkten Vergrösserung auf Bromsilber geeignet ist.



Kleine Mitteilungen.

Unverkittete gegen verkittete Objektive.

Seit einigen Jahren ist durch Inserate und sonstige Veröffentlichungen die irrige Meinung verbreitet, dass verkittete Objektive bei gleicher Öffnung und Brennweite bedeutend lichtstärker — angeblich doppelt so lichtstark — seien, als unverkittete. Dass eine solche Behauptung jeder Begründung entbehrt, unterlag für Sachverständige keinem Zweifel; in den Kreisen der Käufer blieb sie jedoch nicht unbeachtet. Ich nahm deshalb Veranlassung, durch Aufsätze in Fachblättern auf das greifbar Falsche solcher Behauptungen hinzuweisen, die anscheinend alle aus der gleichen Quelle, den angeblichen Messungsresultaten von H. Cousin, stammen. Seine Versuchsbedingungen, die ich allerdings nur aus einem Referat kenne, zeigen

ohne weiteres, dass sich aus seinen Resultaten keine allgemeinen Schlüsse auf die Überlegenheit des verkitteten oder unverkitteten Typus ziehen lassen.

Praktische Vergleiche, die ich mit dem Busch-Anastigmat „Omnar“ und anderen verkitteten Anastigmaten bei gleicher Brennweite und Öffnung anstellte, zeigten allerdings bezüglich der Lichtstärke stets eine Überlegenheit zu Gunsten des verkitteten Typus, jedoch nur eine geringe.

Da mir die zur Verfügung stehenden Einrichtungen zur praktischen Entscheidung dieser wichtigen Frage nicht genügend und nicht einwandfrei erschienen, sandte ich einen unverkitteten Busch-Anastigmaten „Omnar“, Serie II, F:5,5 und einen verkitteten „Linear“-Anastigmaten F:5,5 von Rietzschel, München — der angeblich doppelt so lichtstark sein soll — an die Physikalisch-Technische Reichsanstalt zur vergleichenden Prüfung auf Lichtstärke. Die dort festgestellten Werte stimmen relativ mit den von mir seiner Zeit in Eders Jahrbuch 1904 berechneten überein: setzt man die Lichtstärke des verkitteten „Linear“-Anastigmaten F:5,5 gleich 100, so ist bei gleicher Brennweite und Öffnung die Lichtstärke des Busch-Anastigmaten F:5,5 gleich 81; nach den von mir früher, ohne Berücksichtigung der Absorption, berechneten Werten ergibt sich ebenfalls die Zahl 81, was auch leicht erklärlich, da die bei beiden Objektiven annähernd gleiche Absorption beim Vergleich im Resultat verschwindet.

Ins Praktische übersetzt heisst das: der unverkittete Busch-Anastigmat F:5,5 ist 19 Prozent lichtschwächer als der verkittete „Linear“-Anastigmat F:5,5, er wirkt also gerade so, als wenn der verkittete auf etwa F:6 abgeblendet wird.

Zum besseren Verständnis der angegebenen Werte möchte ich bemerken, dass die vergleichenden Messungen für die Plattenmitte vorgenommen wurden, wie denn auch die allgemein übliche Bezeichnung der Lichtstärke nach dem Öffnungsverhältnis stets für die Plattenmitte gilt.

Die Messungen wurden für den photographisch wirksamen, blauen und violetten Teil des Spektrums durchgeführt; um etwaige Ungenauigkeiten der Blendengrösse von vornherein auszuschalten, wurden die beiden Vergleichsobjektive, deren Brennweiten übereinstimmen, mit vorn aufgesteckten Kappenblenden von genau gleicher Öffnung versehen, so dass jeder Einwand gegen die Richtigkeit der Messungsresultate hinfällig wird.

Der Merkwürdigkeit halber möchte ich noch mitteilen, dass von anderer Seite zum Vergleich der Lichtstärke die Randpartieen der Platten benutzt sind. Dass eine solche Versuchsanordnung unzulässig ist, dürfte jedem klar sein, der bedenkt, dass hierbei der Winkel des Objektivs stark mitspricht. Es lässt sich auf diesem Wege natürlich jedes erdenkliche Verhältnis herausrechnen. Vergleicht man nach diesem sonderbaren Prinzip z. B. die Lichtstärke eines „Linear“-Anastigmaten F:4,5 mit derjenigen eines Petzval-Porträt-Objektives F:3 für einen noch nutzbaren Winkel von etwa 50 Grad, so kommt man zu dem Resultat, dass dieses als besonders lichtstark bekannte Objektiv nur einen Bruchteil von der Lichtstärke des ersteren besitzt, weil es eben einen kleineren Winkel als jenes aufweist. Derartige Vergleiche haben vielleicht ein gewisses Interesse, doch dürfen daraus keine Schlüsse auf die Lichtstärke im allgemeinen gezogen werden.

Verständlich wäre es, den Vergleich für eine mittlere Strahlenneigung von 15 bis 17 Grad durchzuführen, wobei die Resultate von den auf die Plattenmitte bezogenen wenig abweichen werden. Zum mindesten ist es aber notwendig, bei einem derartigen Vergleich besonders zu betonen, dass die Randpartieen in Betracht gezogen werden, da jeder Unbefangene annehmen wird, dass der Vergleich sich, wie üblich, auf die Plattenmitte bezieht.

Damit fällt auch die Behauptung, dass verkittete Anastigmate trotz ihres erheblich höheren Preises bei absolut gleicher Lichtstärke billiger seien als unverkittete. Letztere können eben infolge ihrer geringen Linsenzahl wesentlich billiger geliefert werden als verkittete, so dass der geringe Unterschied in der Lichtstärke beim Vergleich der Preise gegenstandslos wird. Jeder der beiden Typen hat seine Vorteile und Nachteile, die sich gegenseitig die Wage halten, so dass von einer absoluten Überlegenheit des einen Typus über den anderen nicht gesprochen werden kann. K. Martin, Rathenow.

Solarisation.

Bei den Untersuchungen dünner Schichten hat Dr. Lüppo-Cramer gefunden, dass sich bei der Entwicklung „normal“ und „solarisierend“ belichteter Platten kein Unterschied in der Grösse, sondern nur in der Zahl der Körner ergibt. Der Kornbefund der solarisierten Platte ist ähnlich der des chemischen Schleiers; Schleier und Solarisation sind Erscheinungen, die nur einen Teil der Körner derselben Schicht



betreffen. Die vermeintliche grössere Feinkörnigkeit solarisierter Schichten und der Oberflächenglanz derselben dürften darauf zurückzuführen sein, dass bei der grösseren Zahl von reduzierten Körnern dieselben mehr verwachsen und in den tieferen Schichten grössere Kornkonglomerate entstehen.

Die Solarisation wird verhindert durch Nitrite, aufgehoben durch Bromwasser und Salpetersäure, die Edersche Chromsäure-Salpetersäure-Mischung („Phot. Korresp." 1902, S. 647) und primäres Fixieren. Dr. Lüppo-Cramer hat selbst bei tagelanger Belichtung nach primärer Fixierung keine Spur von Solarisation bemerkt. („Phot. Korresp." 1905, S. 254.) Sch.

Momentaufnahmen mikroskopischer Objekte.

Mikrophotogramme von Rotatorien, Infusorien, Flagellaten u. s. w. sind häufig nur Zerrbilder des lebenden Wesens. Die zarten Organismen werden meist schon durch das Töten deformiert. Momentbilder können uns wahre Darstellungen der mikroskopischen Organismen liefern. Wenn man wenig davon zu sehen bekommt, so liegt das an der Schwierigkeit der Aufnahmen, die vollständige Beherrschung der mikrophotographischen Technik erfordern, ferner auch an den teueren und unvollkommenen Apparaten. Der vollkommenste Apparat zu Momentaufnahmen mikroskopischer Objekte ist meines Wissens derjenige von Nachet. Nachet verwendet ein besonderes Mikroskop mit Seitentubus. Ein drehbares Prisma im Haupttubus leitet entweder alle Strahlen durch den Haupttubus oder durch den Seitentubus. Zur Aufnahme wird der Haupttubus mit der photographischen Kamera verbunden und das Prisma so gestellt, dass alle Lichtstrahlen durch den Seitentubus geworfen werden, durch den man das Gesichtsfeld beobachten kann. Erscheint das Objekt in demselben, so wird durch einen Abzug eine schnelle Drehung des Prismas veranlasst. Für einen Augenblick gelangen alle Strahlen auf die Platte und die Aufnahme ist geschehen. Der Mikrophotograph wird sich aber wohl lange besinnen, ehe er das teure Instrument von Nachet anschafft. Viel billiger sind Vorrichtungen, bei denen man das Gesichtsfeld durch den photographischen Apparat beobachtet. Ich konstruierte einen Vorsatzrahmen, der hinten an die Kamera angesetzt wird. Die Visierscheibe wird in den hinteren Falz dieses Rahmens gesteckt und das Bild eingestellt. Dann wird die Visierscheibe durch die Kassette ersetzt. Bevor man den Schieber der Kassette öffnet, wird der Rahmen durch Vorziehen eines in demselben vor der Platte angebrachten Schlitzverschlusses lichtdicht abgeschlossen; dann erst öffnet man die Kassette. Das Gesichtsfeld ist nun auf dem Tuch des Verschlusses sichtbar und kann durch ein an der Seite des Rahmens angebrachtes Rohr beobachtet werden. Der besseren Helligkeit wegen muss das Tuch des Verschlusses auf der dem Mikroskop zugekehrten Seite weiss sein. Dass die Ebene dieses Tuches mit der Ebene der Visierscheibe nicht zusammenfällt, schadet nichts. Da die Verhältnisse in der Mikrophotographie ganz anders liegen, als beim gewöhnlichen photographischen Apparat, so ändert sich die Schärfe des Bildes nicht erheblich, wenn man den Abstand der Visierscheibe vom Objekt um einige Centimeter verändert. Erscheint das Objekt in günstiger Lage, so löst man den Verschluss aus. Natürlich muss man darauf achten, dass während der Aufnahme kein Lichtstrahl durch das Beobachtungsrohr in das Innere dringt. Deshalb ist der Rand des Rohres von einem konischen Ringe umgeben, der mit Sammet beklebt ist. Man braucht dann das Auge nur leicht gegen den Ring zu drücken, um ein Eindringen von Lichtstrahlen zu verhindern. Den Schlitzverschluss kann man auch durch einen kinematographischen Verschluss ersetzen und auf einem Filmstreifen Reihenaufnahmen machen. Ist kein Objekt im Gesichtsfeld, so kann man die Aufnahmen unterbrechen. Diesen Vorteil besitzt der Apparat von Nachet nicht. Der beschriebene Apparat soll demnächst in den Handel gebracht werden. Th. Vogt.

Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Die Schüleraufnahmen finden am 15., 16. und 18. September statt. In der ersten Sektion werden die wichtigsten Methoden der Photographie und Reproduktionsverfahren theoretisch und praktisch gelehrt. Nähere Auskünfte durch die Direktion: Wien, Westbahnstr. 25.

Wettbewerb.

Die Thornton-Pickard-Manufacturing Co., Ltd., Altrincham, veranstaltet auch in diesem Jahre einen Wettbewerb mit Geldpreisen im Werte von 2000 Mk. für Aufnahmen, die mit Erzeugnissen dieser Firma hergestellt sind. Anmeldungsformulare werden von der Firma auf Verlangen geliefert. Schluss des Wettbewerbs am 1. Oktober 1905.



Der Siebente Internationale Kongress für angewandte Chemie

wird in der Osterwoche 1906 in Rom abgehalten. Oberstleutnant G. Pizzighelli (Florenz, Via Alfani 50) ist Vorsitzender für das Organisationskomitee der Sektion 9 (Photographie). Bei demselben sind Vorträge, Demonstrationen u. s. w. anzumelden.

Ausstellungen.

Vom 8. September bis Mitte Oktober findet in Budapest in den Lokalitäten des ungarischen Landes-Kunstgewerbemuseums eine internationale Ausstellung für künstlerische Photographie statt. Alles Nähere durch das Sekretariat des Photo-Club, Budapest, Egyetem-tér 5.

Nachrichten aus der Industrie.

Die Optische Anstalt von Carl Zeiss in Jena bringt neue Gelbglasfilter für Landschaftsaufnahmen auf den Markt. Es ist bekanntlich sehr schwer, gelbes Glas zu finden, welches, ohne die Expositionszeit übermässig zu verlängern, ausreichende Abschwächung des Blau herbeiführt. Die Firma Zeiss hat diese Aufgabe vollständig gelöst. Die neuen Gelbglasfilter sind ein in der Masse gefärbtes, homogenes, sorgfältig geschliffenes Glas. Vor den Gelatinefiltern haben sie den Vorzug grösserer Haltbarkeit und Beständigkeit; sie werden in das Fassungsstück der Frontlinse des Objektivs eingesetzt. Dieselbe Firma veröffentlicht einen neuen Katalog über Teleansätze für Handapparate, welcher gleichzeitig Angaben über Zweck und Gebrauchsweise dieser Ansätze enthält. Die Konstruktion ist derart, dass man nur wenige Handgriffe nötig hat, um von einer gewöhnlichen Aufnahme zur Fernaufnahme überzugehen. Infolge von Konstruktionsvereinfachung konnten die Preise herabgesetzt werden.

Die Gekawerke, A.-G. in Hanau, veröffentlichen einen neuen Hauptkatalog, dessen reicher Inhalt wertvolle Neuerungen enthält. Der Geka-Diophen-Entwickler arbeitet bei grosser Energie schleierfrei und ist auch für Bromsilber- und Chlorbromsilber-Papiere brauchbar. Zum Hervorrufen von Papierbildern eignet sich vorzüglich der Cancerol-Entwickler. Ein interessantes Präparat ist das Chromosulfon und Chromocarbon, ersteres ein Sulfit, letzteres Soda mit Farbstoff präpariert, welcher die wirksamen Lichtstrahlen verschluckt. Jeder Entwickler, mit Chromosulfon oder Chromocarbon angesetzt, gestattet Entwickeln bei Tageslicht. In Patronenform kommt ein so hergestellter Entwickler unter dem Namen „Geka-Tageslicht-Entwickler“ in den Handel. Fernerhin machen wir namhaft das Geka-Orthochrom, einen Sensibilisierungsfarbstoff; Geka-Blitzlichtpulver; einen Gummidrucklack; die monochromatischen Zeitlichtpatronen; die Chromotonungen und die Flexoïd-Lichtfilter für Aufnahmen nach dem Dreifarbenverfahren und für Dunkelkammerbeleuchtung.

Die Eastman Kodak Co. erzielte im Betriebsjahr 1904 einen Reingewinn von 14 Millionen Mark.

Die Firma Austin Edwards in Warwick (England) liefert jetzt Films mit doppelter Gelatineschicht, um das Rollen der Films beim Trocknen zu verhindern. Die zweite Gelatineschicht unterdrückt gleichzeitig die Lichthofbildung.

Die Firma Ferdinand Hrdliczka in Wien hat die Preise ihrer Fabrikate (Vindobona- und Rembrandtpapier) bedeutend ermässigt. Sie bringt neuerdings Vindobona-Platten in den Handel, welche sich durch hohe Empfindlichkeit auszeichnen.

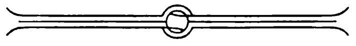
Zu unseren Bildern.

Die diesem Hefte beigefügten Bilder entstammen einer Preisbewerbung der Firma Soennecken & Co. in München. Von den 15 preisgekrönten Bildern waren 12 mit Edinol entwickelt.



Berichtigung.

In der Beschriftung der Flusslandschaft (Motiv an der Seine) Heft 11, S. 153, ist leider eine Namensverwechslung vorgekommen. Das Bild ist nicht von Ebeling, sondern von Paul Menzel, Berlin, aufgenommen.



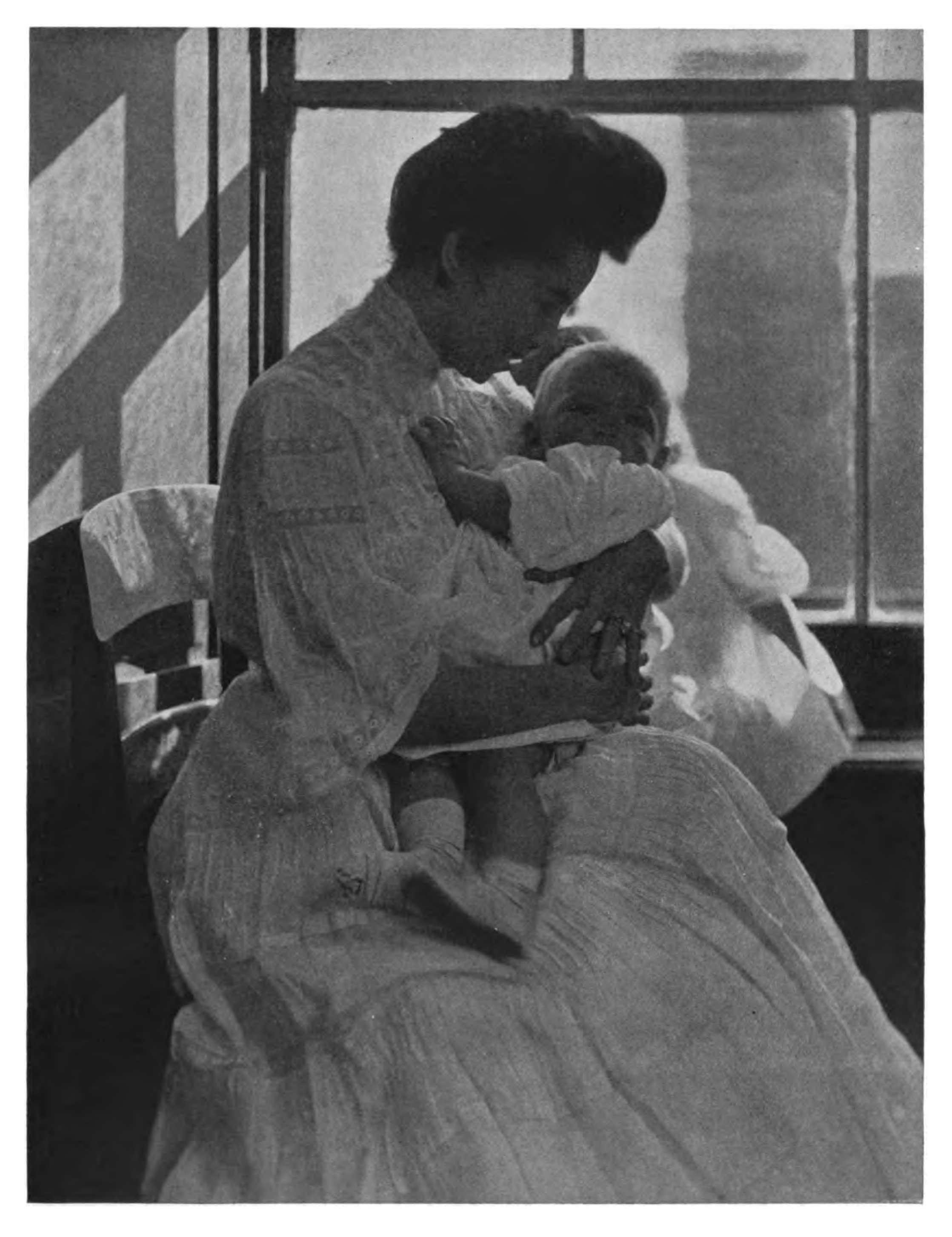
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



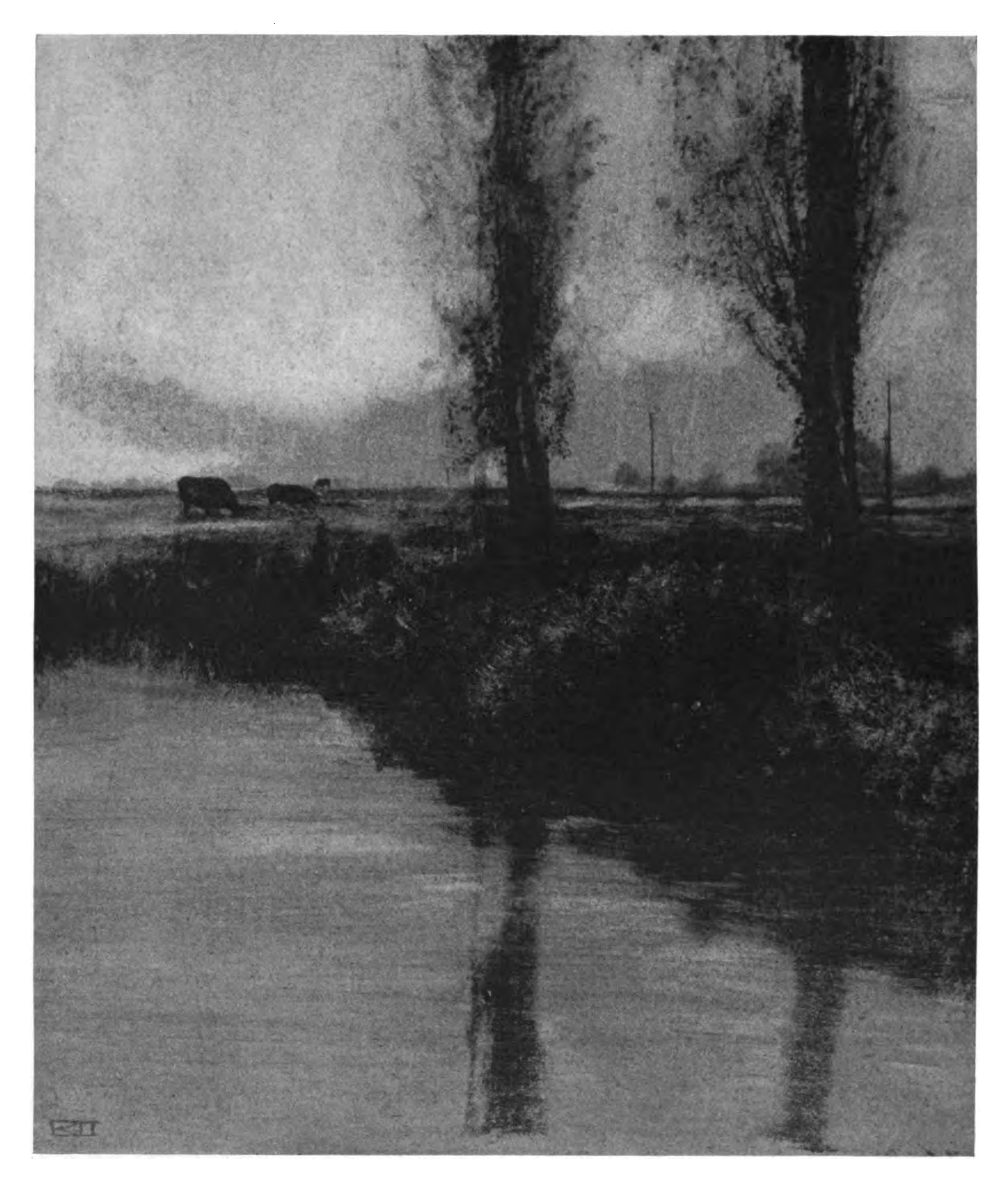


Norbert Stolz, Wien; Aus dem Pielachtal.

Ausstellung des Wiener Photo-Club.



Gertrud Käsebier, New York; Sunbeams. Ausstellung des Wiener Photo-Club.



R. Demachy, Paris; Paysage. Ausstellung des Wiener Photo-Club.



Mrs. G. A. Barton, Birmingham; Study. Ausstellung des Wiener Photo-Club.



Alcides Melingo v. Saginth, Wien; Bildnis G. O. — VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Zur Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

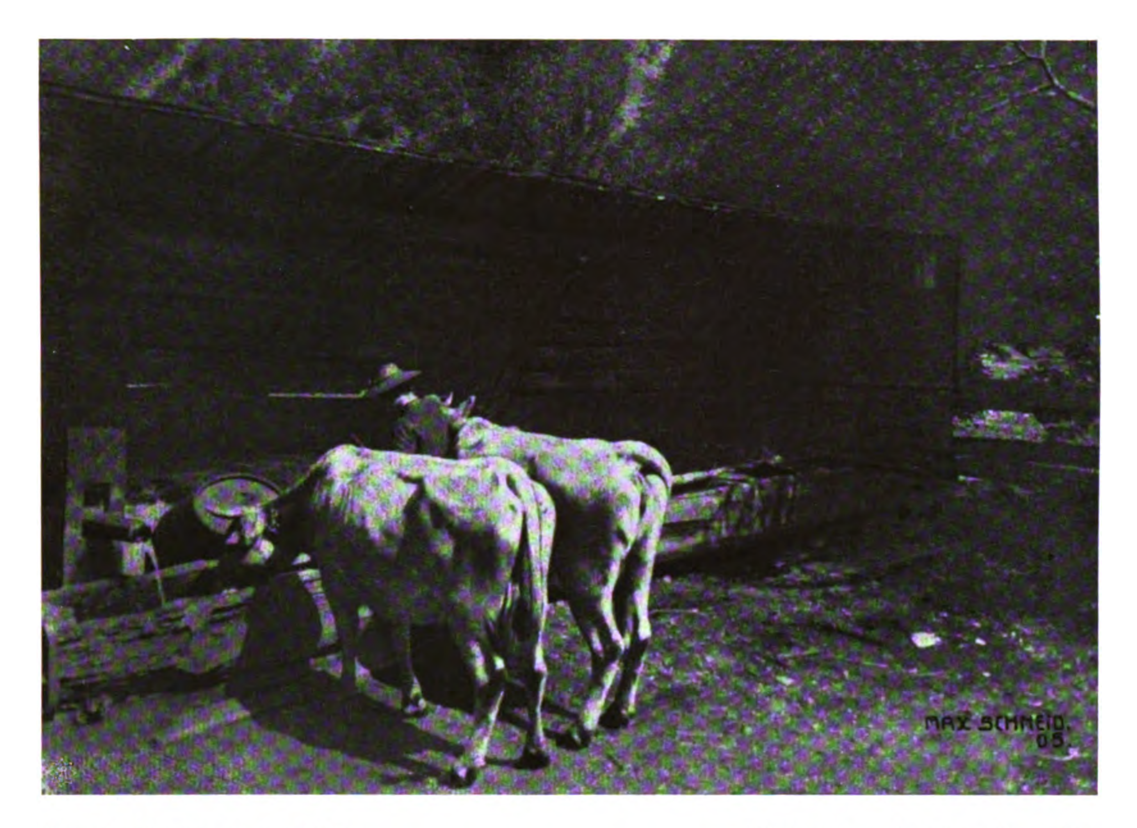
Wenige Wochen nach Schluss der Internationalen Ausstellung des Kamera-Klub folgte die des Photo-Klub, weniger gewählt, aber nicht weniger interessant. Zeigte die erstere eine kleine, streng gesichtete Sammlung fast nur hervorragender Blätter in einem der vornehmsten, mit feinem Geschmack ausgestatteten Kunstsalons, so wirkte die letztere durch ihren Umfang, ihre Reichhaltigkeit, durch kollektives Auftreten einzelner Kunstphotographen und Vereine, durch Sonderabteilungen, wie die der „Photographie in natürlichen Farben“.

Die Ausstellung fand in den eigenen Räumen des Klubs vom 15. April bis zum 21. Mai statt. Beteiligt waren neben Österreich und Deutschland: Belgien, England, Amerika, Holland. Frankreich war allein durch Demachy, der 26 zum Teil sehr schöne Bilder geschickt hatte, und Dänemark durch Niels Fischer, den unserer Kenntnis nach strebsamsten Photographen des Landes, vertreten.



Franz Holluber, Wien; Berglandschaft. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Die amerikanische Photosezession, die in der Kamera-Klub- und in der Berliner Ausstellung so grosse Erfolge erzielt hatte, trat auch hier mit etwa 70 Bildern auf, die aber fast durchgängig nicht dem dort erhaltenen Eindruck entsprechen. Nur in wenigen dieser Arbeiten fanden wir den schon so oft anerkannten Geschmack und die technische Meisterschaft unserer amerikanischen Freunde wieder. Zu diesen zählte in erster Linie ein Bildnis von Gertrud Käsebier, das sie mit „Sunbeams" bezeichnet hatte: eine Mutter mit ihrem Kinde im Arm, beide in Weiss gekleidet, vor einem Fenster, durch das Sonnenstrahlen fallen. Sehr heller Lokalton, weiche Silhouette und lebendige Auffassung waren die wesentlichsten Vorzüge des kleinen Bildes. Eine ähnliche Wirkung erstrebte William Dyer mit gutem Erfolg in dem Freilichtbildnis einer im Grünen sitzenden Dame. Joseph Keiley zeigte einen ausserordentlich zart wirkenden Frauenkopf (Spanish Girl) in vollem Licht, Miss Rives ebenfalls das Freilichtbildnis eines Mädchens, das aber durch die etwas zu schleierig gehaltene Unschärfe ungünstig beeinflusst wurde. Ed. Steichen brachte hier wohl nur ältere Arbeiten. Seine „Melpomene", das „Bildnis eines jungen Mannes", „Einsamkeit" wirkten unfertig gegenüber den Bildern, die er im Kamera-Klub ausstellte, auch schien er sich über die Wahl und Behandlung dieser Vorwürfe nicht so ganz klar gewesen zu sein. Nur die bekannten Bildnisse der „Duse" und des „W. Chase" verrieten den Meister. White bot wie Stieglitz und Coburn schon öfters besprochene Arbeiten.



Max Schneid, Wien; An der Tränke. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Von Einzelausstellern Amerikas waren Miss Bennet mit einem Schnitter, Eickemeyer mit einer Winterlandschaft und einem Mädchenkopf gut vertreten.

Aus Belgien hatten sich die beiden wichtigsten Gesellschaften „L'Effort" und die „Association Belge" eingestellt. Leys, Mathy, Sneyers, Stouffs und Willems („L'Effort") sind sehr tüchtige Amateure, die immer gute Naturausschnitte in solider Technik geben. Die beiden Letztgenannten erreichen zuweilen auch sehr originelle Effekte in ihren Hafenscenen. Misonne und Icks, die der Association angehören, sind ebenfalls gute Techniker. Sie boten Landschaften nicht ohne Ausdruck, die zwar von der Tagespresse sehr gelobt wurden, längerem Betrachten aber nicht stand hielten.

Deutschland war nach dem Katalog mit über 200 Bildern beteiligt, von welchen die Hamburger Arbeiten das grösste Interesse in Anspruch nahmen. Schon durch ihre Formate und Technik beherrschten sie den Raum. Auf den ersten Blick lebendig und eigenartig wirkend, liessen sie kalt, betrachtete man sie genauer. Meist waren diese Bilder farbig gehalten, sehr farbig in blauen, grünen, roten Tönen; aber sie waren nur farbig — nicht koloristisch im Sinne des Malers. Es waren die bunten, ungewählten Farben der realen Welt. Ein gewisses starkes Grün-Gelb z. B. kehrte nicht nur in fast allen diesen Bildern, sondern auch an verschiedenen Stellen in den einzelnen Arbeiten gleich stark wieder, und da dann ein Farbton dem anderen entgegenarbeitet, erhielt das fertige Bild etwas Unwahres, etwas Plakatmässiges, was doch gewiss nicht in dem Ausdruck der photographischen Technik liegt. Die Atmosphäre,



Adolf Fritz, Wien; Strasse in Sterzing. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

der Gesamtton, das Geheimnisvolle sind verloren gegangen, und damit auch die Reize, die man in landschaftlichen Darstellungen sucht und suchen muss. Oft schon ist diese Art farbiger Gummidrucke mit den modernen Lithographieen verglichen, man hat empfohlen, in diesen Vorbilder zu sehen, und vielleicht nicht mit Unrecht. Wenn dem aber so sein soll, wenn überhaupt unsere Photographen mit der Farbe arbeiten wollen, dann werden sie ähnlich wählerisch und bestimmt mit ihr umgehen müssen, wie der Künstlerlithograph, der ebenso die Einheit der Farbe wie die des Motivs sucht, wofern er nicht nur ein Dekorateur sein will, der sich irgend ein Farbenschema ausdenkt und willkürlich anwendet.

Die farbigen Gummidrucke der Wiener Ausstellung hatten alle etwas Schematisches. In keinem der Bilder kam eine bestimmte Farbgebung zur Geltung, von einem gelösten, besonderen Problem nicht zu reden. Anzuerkennen war nur die technische Geschicklichkeit und bildmässige Begrenzung der Motive.

Von den monochromen, grossen Gummidrucken wirkten „St. Vigilio“, „In Bayern“, „Wogendes Kornfeld“ von Th. und O. Hofmeister und „Marine“ von Müller recht gut. Sie liessen ein Ausgleichen der Tonwerte erkennen und hatten auch räumliche Tiefe. Sievekings „Havellandschaft“ und „Träumende Gletscher“ zeigten den begabten

Herm. Freistadl, Wien; Aus dem Wiener Wald.
VII Ausstellung des Wiener Photo-Klub.



Amateur, der bei rechter Schulung und Anregung mit an der Spitze der Hamburger Schule stehen könnte.

In dem Kollektiv des Münchner Klubs fielen die Innenaufnahmen von Kleintjes angenehm auf. Auch die Stimmungslandschaften von Erdmann, Kaiser und Noell machten, wenn sie auch etwas zu schwer gehalten waren, einen geschlossenen Eindruck.

Betty Diesler bewies in fast allen ihren zehn Aufnahmen guten Geschmack, nur fehlt es ihr noch in der Beherrschung des Handwerklichen. Dasselbe wäre auch über die Bilder von Jaffé, Bandelow und Treuter zu sagen. Weniger ausstellen, weniger Bilder unter Glas und Rahmen bringen und höhere technische Fertigkeit erstreben!

Die Berufsphotographen Dührkoop, Grienwaldt, Lusche, Prössdorf, Raupp und Weimer hatten die Ausstellung mit zum Teil recht tüchtigen Arbeiten beschickt. Die



Rudolf Tirold, Wien; Abendandacht. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Porträts „Frenssen“ und „Busch“ von Dührkoop, ein Herrenbildnis und das „Profil eines Pfarrers“ von Grienwaldt, „Kind am Bassin“ und „Graf Wilzek“ von Raupp, sowie ein Frauenbildnis von Weimer, ein Kinderbild von Bähr und die Landschaften von Ernst Müller und Lusche zeichneten sich durch gute Auffassung und Ausführung aus. Weitere gute Bilder fanden wir von dem den Lesern unserer Zeitschrift auch schon bekannten Dresdner Amateur Max Herrmann („Wiesenbach“), dem Meissener Alfr. Schneider („Stadtkirche“), den Leipzigern Th. Schneider („Schäfer“) und W. Struck (Damenbildnis).

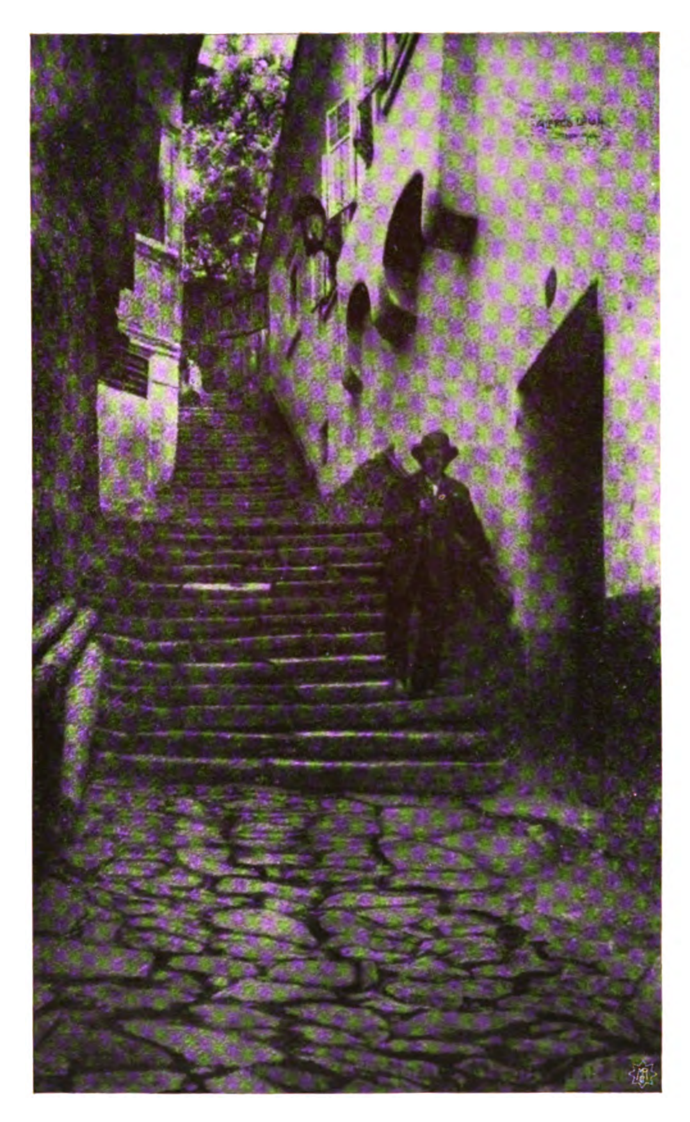
Ein ausgezeichnetes Kollektiv hatte Robert Demachy geschickt, das beste, welches wir je von dem talentvollen Franzosen sahen. Seine Sendung war das künstlerische Ereignis der Ausstellung. Demachy zeichnet und tuscht viel in seine Photogramme hinein,



H. Knöfler, Wien; Sonnenuntergang. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

aber er macht dies mit so viel Geschmack und Überlegung, dass, wenn auch öfters die photographische Materialcharakteristik verloren geht, doch die Einheit der Technik gewahrt erscheint. Je mehr Bilder man von ihm beisammen sieht, um so mehr lernt man seine manuelle Nachhilfe entschuldigen, die damit weit weniger „Photographieen" scheinen als die von Steichen zum Beispiel.

Demachys photographische Kunst ist eine bewusste Annäherung an die Malerei. Er sucht durch Gegensätze, durch lockere Technik, durch rein malerische Behandlung zu wirken. Seine Studienköpfe sind für seine Art bezeichnend: die Köpfe gut durchmodelliert und hell beleuchtet, die Haare als dunkele Umrahmung, zuweilen noch ein kräftiger Schlagschatten, alles Übrige skizzenhaft angedeutet, hell verlaufend. Der Vorwurf, welcher Kühn gelegentlich eines Porträts in ähnlicher Behandlung gemacht wurde, wird freilich auch Demachy nicht erspart bleiben, dass solche Versuche nämlich bei aller Vollendung doch eigentlich als „Schnitzer" bezeichnet werden müssen. „Wenn Holbein z. B. ein Porträt zeichnet und sich dabei auf den Kopf beschränkt, Oberkörper, Kleidung, Hintergrund nur in Umrissen so weit andeutet, als er diese Andeutungen für das künftige Bild braucht, so hat das Sinn, weil das Ganze nur Mittel zum Zweck ist und nur so weit getrieben wird, als notwendig ist." In der Photographie aber erscheint diese Art zum wenigsten als unzweckmässig, als Vorspiegelung, wenn auch zugegeben werden muss, dass Demachy wie Kühn sie mit grösstem Geschmack anwendet.



Alfred Löwy, Wien; Aus der Wachau.
VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Besser noch wie die Studienköpfe wirkten die Landschaften des Franzosen, die gewöhnlich tief in der Stimmung gehalten waren und als vollkommen abgerundete Bilder erschienen.

Von den englischen Ausstellern interessierte Mrs. Barton am meisten, die allein über 30 Arbeiten eingeschickt hatte. Sie darf trotz ihrer Einseitigkeit mit zu den besten ausländischen Amateuren gezählt werden. Sie hat ein feines Gefühl für die Grazie der Bewegung und der Linie. Ihre Bilder sind ausdrucksvoll, wenn auch mit einem kleinen Stich ins Sentimentale. Sie hat eine gute, solide Technik und Sinn für geschmackvolle Rahmung. Sie ist nur nicht besonders originell. Wenn sie auch nicht direkt imitiert, so lässt sie sich doch sehr stark, zuweilen von den alten Meistern, zuweilen auch von modernen Malern, beeinflussen. Drei ihrer 30 Bilder waren von so schöner Wirkung, dass sie sich mit dem Besten messen konnten, was in diesem Jahre von photographischer Kunst überhaupt gezeigt wurde.



Betty Diesler, Königsberg; Damenbildnis. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Neben der Barton fielen noch einige Innenaufnahmen von Clarke, ein sonniges Strassenbild mit Schattenzeichnungen von Bäumen von Marshall auf, während von Craig-Annan, Keighley, Hill, Warburg schon bekannte Bilder zu sehen waren.

Von den holländischen Ausstellern können Idzerda und Helena Gouda als die begabtesten gelten. Ein Damenbildnis des ersteren und ein Frauenkopf der letzteren traten vorteilhaft hervor. Der „Kopf einer Holländerin" von Rabbers und das „Bildnis Israels" von Dewald waren uns schon von früher her in guter Erinnerung.

Österreich war an dieser Ausstellung mit über 300 Bildern beteiligt, und obwohl die Meister des Kamera-Klubs fehlten, schnitt es doch glänzend ab. Der Photo-Klub hat weit mehr Talente, mehr strebende Kräfte als irgend ein reichsdeutscher Verein. Freilich sind die meisten dieser Begabungen noch sehr in der Entwicklung begriffen, aber sie sind doch da und arbeiten mit grossem Eifer.

Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Bilder einzugehen, zumal der Raum für diese Besprechung schon überschritten ist. Wir müssen uns auf die Aufführung der Namen beschränken. Eines der glücklichsten Bilder war ein Freilichtakt von Muhr, der als Heliogravüre diesem Heft beigegeben ist. Dr. Friedrich zeigte sehr wirkungsvolle, grosse Landschaften, Freistadl u. a. ein schönes Vorfrühlingsbild, Adolf Fritz ein mittelalterliches Strassenbild, Grimme das Innere eines Bauernhauses mit Figuren, Gross zwei gut gesehene Landschaften, „Blühender Hollunder" und „Aus der Wachau", Holluber eine stimmungsvolle



R. Demachy, Paris; Paysage. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Berglandschaft und ein malerisches Stück alter Strassenarchitektur. Gute Bildnisse stellten Melingo von Saginth, Muhr, Kusmitsch und Kosel aus. Ferner sind noch mit sehr anerkennenswerten Leistungen hervorzuheben: Paul Pichier, Ed. Nemeczek, Max Schneid, Norbert Stolz, Heinr. Knoblich, Heinr. Knöfler, Rob. Maly, Th. Mayer, K. Prokop, G. Rustler, Fr. Schiebl, Jos. Swoboda, R. Tirold, W. Weiss, Dr. Bachmann und von Danhauser.

Räumlich nicht sehr ausgedehnt, aber interessant und reichhaltig war auch die wissenschaftliche Abteilung der Ausstellung. Hier hatten die Resultate der auf Wiedergabe der natürlichen Farben abzielenden Versuche ihren Platz und das Lippmannsche Verfahren, der Dreifarbendruck nach Miethe, das Sellesche Dreifarbenverfahren u. a. waren durch Meister Lucius & Brüning, Hesekiel, König, Sartori, Stockert, Kosel und Worel dargestellt.

Weitere Ausstellungsobjekte aus dem Gebiete der angewandten wissenschaftlichen Photographie zeigten Dr. Grassberger (Bakteriologie), Professor Hecke und Dr. Hinterberger (Pflanzenphysiologie), Dr. Stegmann und Dr. Joges (Medizin und Astronomie). Prof. Dr. Hartmann vom Astrophysikalischen Observatorium in Potsdam hatte den Orion-Nebel, den Nebel in der Leyer, den Mond mit dem 80 Centimeter-Refraktor des Observatoriums aufgenommen, die Wiener Sternwarte mehrere Mondgegenden, die Andromeda und Plejaden am 27zölligen, Prof. Dr. Max Wolf, Heidelberg, verschiedene Nebelsterne am 16zölligen Refraktor. Auch Röntgen- und Radiumaufnahmen fehlten nicht. Professor Schiff hatte einige seiner „Aktstudien für Künstler“ (Röntgenaufnahmen) ausgestellt. Zum Schluss seien noch die mit ultraviolettem Licht aufgenommenen Mikrophotographieen von Zeiss genannt.“

Rob. Demachy, Paris;
Tête de jeune fille.
VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.



Ausländische Rundschau.

Die Gefahren eines photographischen Kriegsberichterstatters — als Trost für unsere Amateurphotographen. — Die 20. Wanderversammlung der Photographic Convention in Dublin. — Der Tod eines verdienstvollen photographischen Journalisten. — Die neuen Ehrenmitglieder der Kgl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien. — Ein Unfall.

Wir sind es nachgerade gewöhnt, die Kamera als unvermeidliche Begleiterin und Beobachterin bei öffentlichen Umzügen, Festlichkeiten, Einweihungen u. s. w. zu sehen und wundern uns schon gar nicht mehr darüber, dass wir eine getreue, bildliche Wiedergabe des Ereignisses wenige Tage, nachdem wir die Zeitungsberichte darüber gelesen haben, in einer illustrierten Wochenschrift finden. Und doch ist gerade die Tätigkeit der Photographie als offizielle Berichterstatterin wohl eine ihrer nützlichsten und wunderbarsten. Die Schnelligkeit, die Naturtreue und Billigkeit, mit der sie arbeitet, machen sie zum besten aller Informationsmittel und bieten vielen Hunderttausenden einen Ersatz für die eigene Anwesenheit an dem Orte des Ereignisses. Freilich, die meisten von denen, welche die Autotypieen der Wochenschrift in aller

30*



J. T. Keiley, Brooklyn: Spanish girl.
VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Behaglichkeit beim Kaffee betrachten und die Eindrücke derselben auf sich einwirken lassen, ahnen wohl nicht, unter welchen Schwierigkeiten oft die den Reproduktionen zu Grunde gelegten Aufnahmen angefertigt werden mussten, welchen Gefahren der Photograph dabei ausgesetzt war. Am gefährlichsten natürlich sind Aufnahmen auf dem Kriegsschauplatze, denn die feindlichen Geschosse fragen nicht danach, ob die in ihrer Flugbahn befindliche Person ein Feind oder nur ein harmloser Photograph ist. Der englische Kriegsberichterstatter Joseph Rosenthal, der, mit einer Kinematographen-Kamera ausgerüstet, den ostasiatischen Krieg von Anfang an bis zum Falle von Port Arthur mitgemacht hat, weiss von diesen Schwierigkeiten und Gefahren ein hübsches Stücklein zu erzählen. In der Zeitung „Daily Mirror“ berichtet er darüber u. a. folgendes: „Wohin ich auch meine Schritte lenkte, ich und meine beiden Träger waren mit der Kinematographen-Kamera beladen, die durch ihren mannshohen, kugelsicheren Schutzschirm nur noch schwerer wurde. Dieser Schirm wurde während des Photographierens gar oft von feindlichen Kugeln getroffen. Einmal traf ein Bombensplitter den Schirm nur 2 bis 3 cm weit von meinem Augenloche entfernt und warf mich mitsamt der Kamera und dem Schirm über den Haufen. Oft habe ich auch gesehen, wie die riesigen Geschosse, die aus dem Fort abgefeuert wurden, ganz dicht bei mir explodierten, und habe sogar einige dieser Geschosse während ihres Fluges durch die Luft photographiert. Bei einer Gelegenheit nahm ich meinen Standpunkt in der Nähe einer japanischen Batterie und machte Reihenaufnahmen von der in Tätigkeit begriffenen Bedienung der Kanonen; 20 Minuten nachdem ich fertig war und meinen Apparat an einer anderen Stelle aufgestellt hatte, schlug ein Geschoss aus Port Arthur genau an dem Platze ein, an dem ich vorher die Aufnahmen gemacht hatte, und vernichtete die Batterie. Sämtliche Leute der Bedienung wurden getötet, und wenn ich mich nicht kurz vorher entfernt hätte, würde ich zweifellos ihr Schicksal geteilt haben.“ Es fehlt hier an Raum, den interessanten Bericht weiter zu verfolgen, aber das Wiedergegebene wird schon genügen, um dem freundlichen Leser zu zeigen, dass er es beim Photographieren in der Sommerhitze, in strömendem Regen oder in der schneidenden Kälte des Winters, ja selbst beim Photographieren eines unbändigen kleinen Kindes — das wohl als die ärgste Geduldsprobe gelten kann — immer noch tausendmal besser hat, als ein unerschrockener photographischer Berichterstatter auf dem Kriegsschauplatze.



W. A. Clarke, London; Cloister Southwell. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Jedes Jahr, wenn die Sonne — die wir ja einstweilen für unsere photographischen Arbeiten noch nicht entbehren können — ihre heissesten und aktinischsten Strahlen auszusenden pflegt, also in den ersten Wochen des Monates Juli, veranstalten in Grossbritannien die Photographen und Amateure in einträchtlicher Gemeinschaft eine Wanderversammlung, welche ihnen Gelegenheit bietet, sich persönlich näher zu treten, einige Vorträge anzuhören, photographische Kapazitäten kennen zu lernen, eine Ausstellung von Bildern und photographischen Artikeln zu besichtigen, vor allem aber hübsche Ausflüge zu unternehmen und gut zu essen und zu trinken. Jedenfalls bilden diese Kongresse eine ganz nützliche und angenehme Einrichtung, und es ist eigentlich zu verwundern, dass in Deutschland etwas Ähnliches noch nicht zu stande gekommen ist. Wanderversammlungen, die von fachphotographischer Seite aus angeordnet werden, haben wir ja, aber schliesslich gibt es doch auch unter den Liebhaberphotographen gemeinsame Interessen, die es verdienen, bei solchen Gelegenheiten besprochen zu werden. Die englische Wanderversammlung wird dieses Jahr in der Hauptstadt Irlands, in Dublin, stattfinden, unter dem Vorsitz des Professors John Joly, der in der Photographie insbesondere durch das von ihm ausgearbeitete Verfahren der Farbenphotographie, bei welchem die Aufnahmen durch eine vor der Platte liegende dreifarbige Linienplatte erfolgt, bekannt ist. Wir werden über den Verlauf der Zusammenkunft noch berichten.

Ein regelmässiger Besucher dieser Wanderversammlungen des vereinigten Inselreiches war der bekannte Techniker und photographische Fachschriftsteller T. C. Hepworth. Diesesmal wird er zum grossen Bedauern vieler Teilnehmer fehlen. Der unerbittliche Tod hat ihn am 14. Juni d. J. nach langem, schwerem Leiden hinweggerafft. Der Verstorbene war eine charakteristische Erscheinung in der Welt der photographischen Journalistik, welche die entstandene Lücke schmerzlich empfinden wird. Er war ein ausgezeichneter und sehr beliebter Redner und ein äusserst gewandter Schriftsteller. Mehrere Jahre lang war er Eigentümer und Herausgeber der Monatsschrift „Kamera“, desgleichen der Wochenschrift „The



Miss Landon Rives, Virginia; Porträt Miss D. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Photographic News". Von seinen selbständigen Werken hat namentlich sein Buch „The Book of The Lantern" (ein Handbuch der Projektionskunst) grosse Verbreitung gefunden. Hepworth war auch Fellow (d. h. geprüftes Mitglied) der Königl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien.

Diese angesehene Gesellschaft hat kürzlich wieder mehrere um die photographische Wissenschaft und Kunst verdiente Männer zu Ehrenmitgliedern ernannt, und zwar erstreckt sich diese Ehrung auf den Präsidenten der Gesellschaft, General Waterhouse, auf den Erfinder des Platindruckverfahrens W. Willis, ferner auf die beiden Kunstphotographen Robert Demachy in Paris und Alfred Stieglitz in New York. Die Ehrung der letzteren beiden Persönlichkeiten ist insofern bemerkenswert, als die Gesellschaft dadurch ihre Stellungnahme zur photographischen „Kunst" in zweifelloser Weise kundgibt.



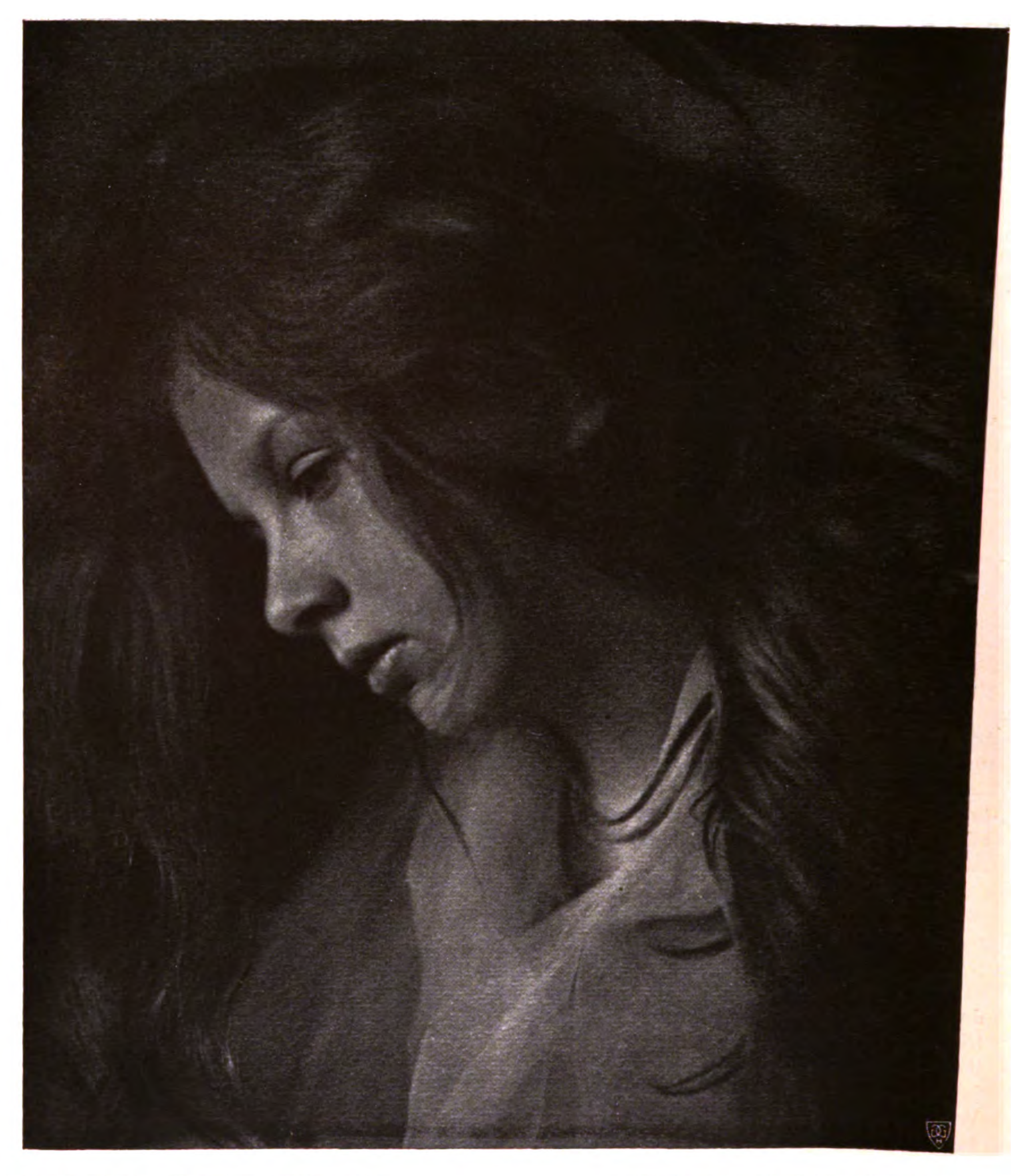
Arthur Marshall, Nottingham; Shadows. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

Da wir nun einmal lediglich englische Vorkommnisse unserem diesmaligen Berichte zu Grunde gelegt haben, sei schliesslich noch eines Unfalles gedacht, der kürzlich dem bekannten Herausgeber der Monatsschrift „The Photogram", Herrn Snowden Ward, und seiner Gattin widerfahren ist. Bei einem Ausfluge, den dieselben zu Wagen unternahmen, stürzte das Gespann mitsamt den Insassen in einen tiefen Graben. Während Herr Snowden Ward, sowie der Kutscher und das Pferd wunderbarerweise unverletzt blieben, trug Frau Ward ziemlich erhebliche Verletzungen davon. Die Dame befindet sich jedoch gegenwärtig auf dem Wege der Besserung. Hermann Schnauss.

Kleine Mitteilungen.

Bromsilber-Feinkornplatte.

Auf S. 313, 1904, dieser Zeitschrift wiesen wir darauf hin, dass es Professor N. O. Witt gelang, durch Verwendung von Pyridin bei der Emulsionsbereitung hochempfindliche Bildschichten mit äusserst feinem Korn herzustellen. Das Verfahren ist unter Patentschutz gestellt (D. R.-P. Nr. 151752). Die Firma Unger & Hoffmann, Aktiengesellschaft in Dresden, verwertet die Erfindung und bringt „Bromsilber-Feinkornplatten" in den Handel, welche vom Unterzeichneten einer Prüfung unterzogen wurden. Zum Vergleich bei der mikroskopischen Untersuchung, welche mit nicht entwickelten und entwickelten Platten (Rodinal) angestellt wurde, benutzte Unterzeichneter hochempfindliche Platten von Westendorp & Wehner, die recht grobes Korn besitzen, und zwei Sorten Chlorbromsilberplatten (Thomas und Sachs), die keineswegs besonders feines Korn aufweisen. Es ergab sich, dass die den „Bromsilber-Feinkornplatten" beigegebene Empfehlung: „dass sich diese Platten durch aussergewöhnlich feines Korn auszeichnen, welches selbst dasjenige der bisher für Diapositivzwecke gebräuchlichen Chlorbromsilber-Emulsionen bei weitem übertrifft", den Tatsachen nicht entspricht. Das Korn der Bromsilber-Feinkornplatten ist etwas gröber als das Korn der genannten beiden Chlorbromsilber-Plattensorten und ungefähr halb so grob als das Korn der Westendorp-Platten. Da nun ihre Empfindlichkeit diejenige der Westendorp-Platte nicht erreicht, so liegt es in der Natur der Sache, dass das



Mrs. G. A. Barton, Birmingham; A Village Belle. VII. Ausstellung des Wiener Photo-Klub.

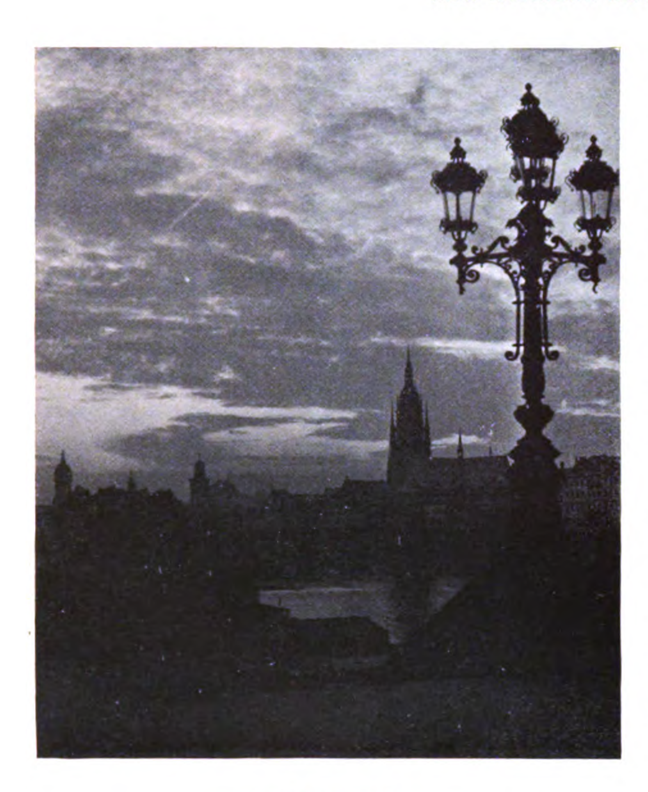
Korn der letzteren gröber ist. Immerhin bleibt die Korngrösse der „Feinkornplatte“ (welche im übrigen trefflich klar arbeitet) hinter der Korngrösse von Trockenplatten gleicher Empfindlichkeit zurück. Ein Fortschritt ist also mit diesen Platten gemacht. Hoffentlich werden die Fortschritte aber noch grösser. Für viele photographische Arbeiten, insbesondere für Negative, welche nachträglich vergrössert werden sollen, ist feines Korn dringendes Bedürfnis.

Neuhauss.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Einfluss der Entwicklungsdauer auf den Schwärzungsgrad der photographischen Platte.

Ref.: Hermann Schnauss.



Sonnenuntergang.
Otto Mente, phot. 1905. (Motiv aus Frankfurt a. M.)
Aufgenommen mit Voigtländers Heliarkamera. Heliar $f = 18$ cm.

Obwohl die Dichtigkeit einer photographischen Platte zunächst von der Belichtungsdauer, dem Entwickler, der Art des Bromsilbers und des Kolloids, in welchem dasselbe emulsifiziert ist, u. s. w. abhängt, so wird sie doch auch in hohem Grade durch die Entwicklungsdauer beeinflusst. Wenn dieselbe Plattensorte und derselbe Entwickler verwendet werden, schwankt die Dichtigkeit ein und derselben Belichtung nach der Entwicklungsdauer bei gleichbleibender Temperatur.

Dr. Chiri Otsuki hat diesen Einfluss genau studiert und denselben zum Gegenstand eines Vortrages gemacht, den er vor der Gesellschaft der chemischen Industrie in London gehalten hat. Wir möchten diese Untersuchungen in Anbetracht ihrer Wichtigkeit für die photographische Praxis in der Hauptsache hier wiedergeben[1]).

Als Entwickler wurden Edinol und Eisenoxalat in der folgenden Zusammensetzung verwendet:

1. Edinol-Entwickler.

a)	Edinol in Pulverform	1 g,
	Natriumsulfit	8 „
	Wasser, nachfüllen bis zu	100 ccm.
b)	Kohlensaures Kali	50 g,
	Wasser, nachfüllen bis zu	100 ccm.

2. Eisenoxalat-Entwickler.

a) Gesättigte Lösung von Eisenvitriol, enthaltend 2 Proz. Zitronensäure.
b) Gesättigte Lösung von neutralem, oxalsaurem Kali.

Zum Gebrauch werden 20 Teile a mit 60 Teilen b gemischt.

Die Belichtung wurde in der folgenden Weise ausgeführt: Vier schmale Streifen einer gewöhnlichen Trockenplatte (es wurde die Extra-Rapidplatte von Lomberg benutzt) wurden in eine Kassette gelegt. Je 1 cm sämtlicher vier Streifen wurde gleichzeitig einer Hefner-

1) Nach „The Brit. Journ. Phot.“, Bd. 52, 1905, S. 490.



Bei der Obsthändlerin.
Otto Mente, phot. 1905.
Aufnahme mit Voigtländers Heliarkamera.
Heliar $f = 18$ cm.

Normal-Amylacetat-Lampe in geeigneter Entfernung exponiert; die Belichtungen schwankten zwischen 1 und 153,600 Hefner-Meter-Sekunden. Von den vier Streifen wurden dann zwei mit Eisenoxalat, zwei mit Edinol, nach der obigen Vorschrift zusammengesetzt, entwickelt. Die Entwicklungsdauer wurde bei beiden Entwicklern wie folgt gewählt:

Serie I	. . . .	10 Sekunden,
„ II	. . . .	20 „
„ III	. . . .	40 „
„ IV	. . . .	80 „
„ V	. . . .	160 „
„ VI	. . . .	320 „

Die belichteten Platten wurden immer mit einer gleich bleibenden Menge Entwicklerlösung bei 18 Grad Celsius entwickelt. Nach dem Entwickeln wurden die Platten 10 Minuten in 20prozentige Lösung von Fixiernatron gelegt und hierauf eine Stunde lang in fliessendem Wasser gewaschen. Die Dichtigkeit der Negative wurde mittels des Martensschen Polarisationsphotometers bestimmt, nach der von Martens und Michéli angegebenen Formel[1]):

$$Dr = 2\ (\log \tan a - \log \tan S).$$

Dr bedeutet die relative Dichtigkeit der entwickelten Platte; a den Drehungswinkel der Nicolschen Prismen zu der Stelle der Platte, deren relative Dichtigkeit gemessen werden soll, wenn beide Halbkreise des Feldes des Photometers gleich hell erscheinen; S den Drehungswinkel der Nicols zu dem unbelichteten, aber entwickelten Teil derselben Platte.

Der Verfasser hat seiner Arbeit Tafeln beigefügt mit Kurven, die so konstruiert sind, dass die Ordinaten die relative Dichtigkeit und die Abscissen die Logarithmen von

1) Vergl. „Phot. Korrespondenz“, 1901, S. 91, 295. D. Ref.

In den Seerosen.
(Motiv bei Pichelsberge-Berlin.)
Otto Mente, phot. 1905.
Aufnahme mit Kollinear-Klappkamera.
Kollinear $f = 14$ cm.



$(i \times t)$, d. h. die Logarithmen des Produktes der Lichtintensität in H. M. und der Belichtungsdauer in Sekunden, darstellen. Die Ergebnisse zeigen, dass:

1. die Dichtigkeit einer photographischen Platte bei einer Belichtung von derselben Zeitdauer und beim Entwickeln mit demselben Entwickler im direkten Verhältnis zur Verlängerung der Entwicklungsdauer zunimmt;

2. wenn die Entwicklungsdauer kurz war, kein grosser Unterschied in der Dichtigkeit besteht bei Veränderung der wirksamen Belichtung $i \times t$;

Expos. (H. M. S.)	Edinol (18 Grad Celsius)					Eisenoxalat
	DT_2 / DT_1	DT_3 / DT_2	DT_4 / DT_3	DT_5 / DT_4	DT_6 / DT_5	DT_6 / DT_5
1	1,50	1,29	1,75	1,61	1,38	1,77
2	2,00	1,50	1,90	1,60	1,50	1,77
3	1,33	1,69	1,78	1,58	1,51	1,76
4	1,80	1,56	1,82	1,59	1,58	1,79
5	1,82	1,50	1,80	1,61	1,61	1,79
6	1,67	1,60	1,75	1,61	1,67	1,76
7	1,69	1,50	1,79	1,59	1,66	1,76
10	1,50	1,58	1,66	1,59	1,70	1,75
20	1,30	1,62	1,67	1,63	1,73	1,74
30	1,40	1,61	1,65	1,62	1,77	1,73
40	1,50	1,57	1,64	1,62	1,78	1,71
50	1,43	1,60	1,67	1,61	1,78	1,70
60	1,43	1,63	1,67	1,60	1,81	1,67
70	1,37	1,67	1,68	1,57	1,82	1,65
100	1,37	1,67	1,72	1,59	1,85	1,61
200	1,37	1,67	1,73	1,60	1,90	1,60
300	1,37	1,67	1,77	1,60	1,94	1,59
400	1,37	1,67	1,76	1,60	1,96	1,59
Durchschnitt:	1,512	1,566	1,734	1,601	1,739	1,708

Totaldurchschnitt = 1,630. — Durchschnittliche Abweichung = $\pm 0,085$.

31*



Potsdamer Platz in Berlin.
Otto Mente, phot. 1905.
Aufnahme mit Voigtländers Heliarkamera.
Heliar $f = 18$ cm.

3. durch Verlängerung der Entwicklungsdauer der Differentialquotient $\frac{d\,Dr}{d \log i \times t}$ grösser wird;

4. bei gleich langer Belichtung der Eisenoxalatentwickler weniger Dichtigkeit liefert als Edinol, wenn die Platte kurze Zeit entwickelt wird. Wird dagegen die Platte lange Zeit entwickelt, so gibt der Eisenentwickler dichtere Negative als Edinol.

Bei einem Vergleich der relativen Dichtigkeiten bei den entsprechenden Belichtungen für allmählich steigende Entwicklungsdauer ergaben sich die Resultate der umstehenden Tabelle.

DT_1, DT_2, DT_3, DT_4, DT_5, DT_6 bedeuten die Dichtigkeiten bei den entsprechenden Belichtungen für die Entwicklungszeiten von 10, bezw. 20, 40, 80, 160, 320 Sekunden. Aus diesen Daten lässt sich das folgende Exponential-Entwicklungsgesetz ableiten:

1. Innerhalb des Gebietes der normalen Belichtungen, einschliesslich der neutralen Zone, ist das Dichtigkeitsverhältnis für je zwei Entwicklungszeiten konstant und unabhängig von der Belichtung $(i \times t)$;

2. die Dichtigkeit bei konstanter Belichtung ist proportional einer gewissen Potenz der Entwicklungsdauer;

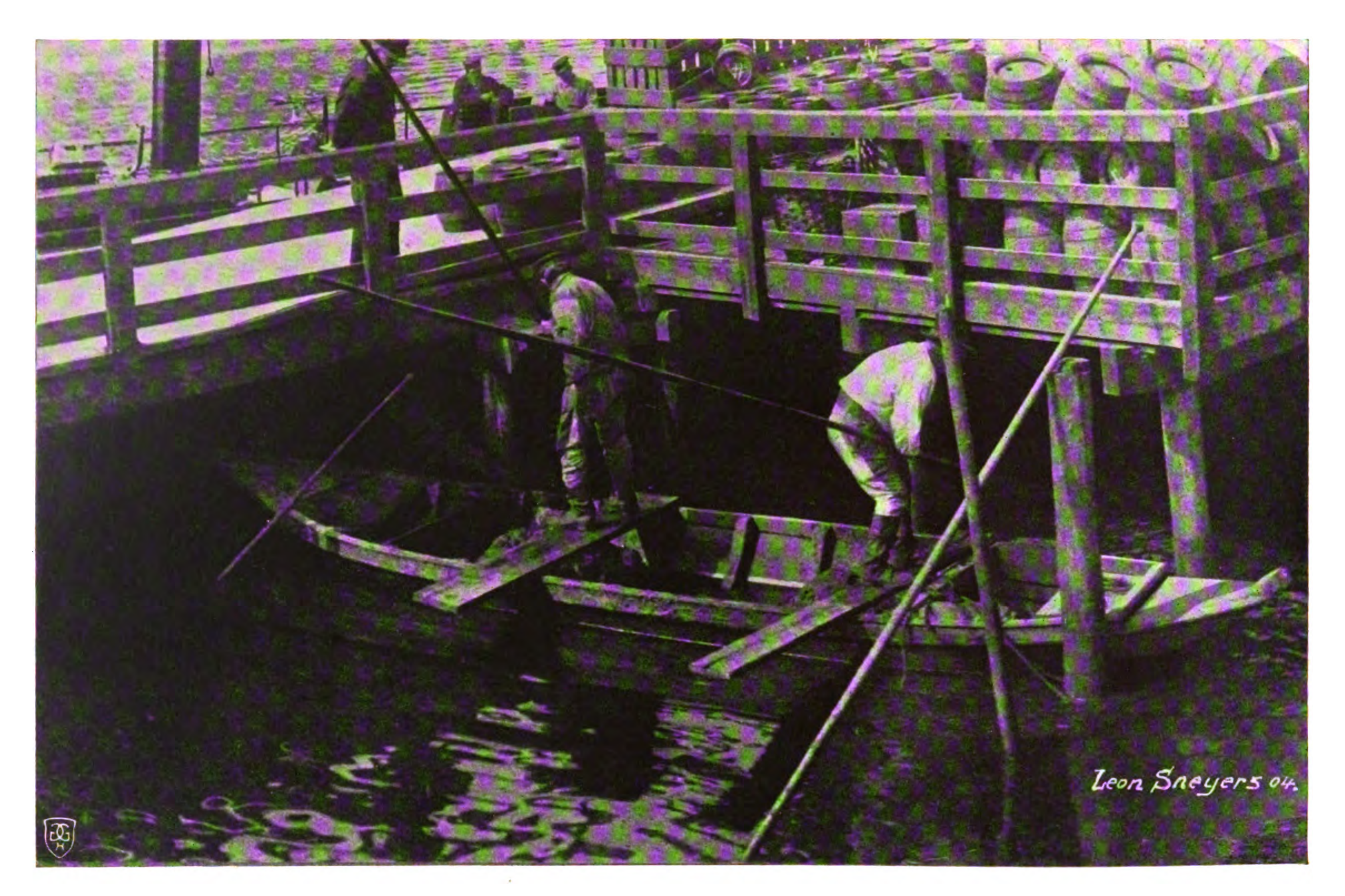
3. die Dichtigkeit bei einer Belichtung für die Entwicklungsdauer $2\,nT$ Sekunden ist gleich derjenigen von T Sekunden bei der entsprechenden Belichtung, multipliziert mit C, wobei C eine Konstante ist.

Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

Kobalt-Amin-Verbindungen als Abschwächer.

Harry F. Smith („Journ. Royal Phot. Soc.“, 1905, S. 190) macht auf eine neue Abschwächungsmethode aufmerksam, die in dem englischen Patente Nr. 6276 von 1905 enthalten ist. Die dabei zur Verwendung kommenden Salze können als Kobalt-Doppelnitrite und die Alkalien- oder Kobalt-Amin-

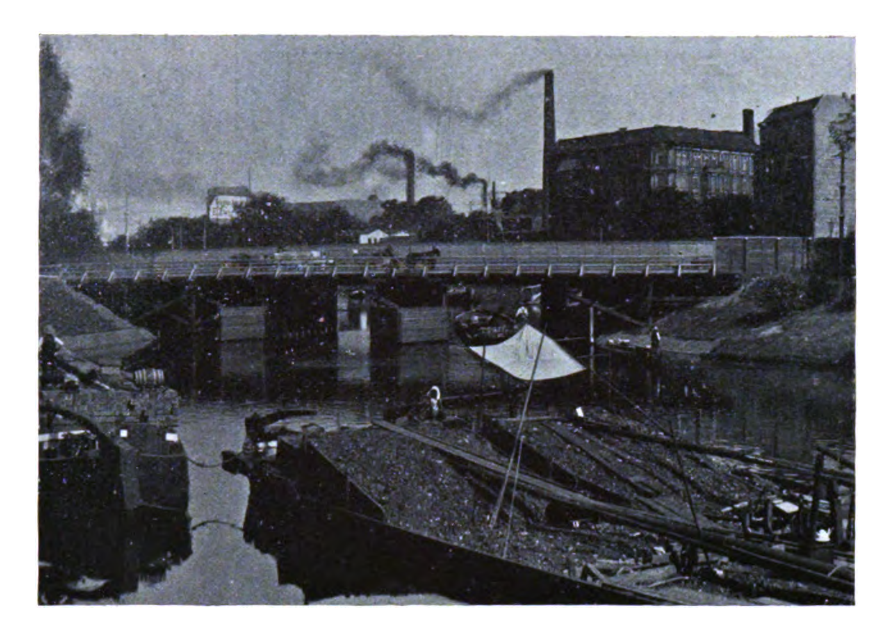


Léon Sneyers, Brüssel.



L. Willems, Brüssel.

Industrie und Verkehr.
(Motiv aus Charlottenburg.)
Otto Mente, phot. 1905.
Aufnahme mit Voigtländers Kollinear-Klappkamera.
Kollinear $f = 14$ cm.



Verbindungen betrachtet werden. Ein Typus dieser Art Salze ist das bekannte Erdmann-Salz $Co_2(NH_3)_4(NO_2)_8 K_2$. Zur Darstellung eines Abschwächers werden 0,25 g dieses Salzes in 50 ccm Wasser gelöst. Der fertigen Lösung werden 50 ccm 15 prozentiger Schwefelsäure zugesetzt. Für Papierbilder kann die Lösung etwas schwächer angesetzt werden. Der Hauptvorzug, den der neue Abschwächer besitzt, besteht darin, dass er die dichten Stellen des Negatives aufhellt, ohne die Einzelheiten in den Halbtönen merklich anzugreifen. (Nach „The Amat.-Phot.“, Bd. XLI, S. 442.)

Trockenes Aufziehen der Bilder.

Zum Aufziehen der Bilder durch Wärme werden oft dünne Guttaperchablätter empfohlen, die im Handel zu haben sind. Bei der Anwendung derselben kommt es aber öfter vor, dass das weich gewordene Material zum Teil unter den Rändern des Bildes hervorquillt und eine Schmutzlinie erzeugt. Nach Gouillon („Photo-Magazine“, 1905, S. 170) lässt sich dies vermeiden, wenn man das dünne Guttapercha zuerst an dem unbeschnittenen Bilde befestigt, dann das Bild zusammen mit dem auf der Rückseite sitzenden Guttaperchablatte beschneidet und schliesslich das Ganze auf die endgültige Unterlage überträgt, indem man mit einem ziemlich warmen Bügeleisen darüber hinweggeht. Die Einzelheiten des Verfahrens sind folgende: Man legt zuerst ein Blatt Ölpapier auf den Tisch, darauf das Guttaperchablatt und auf dieses, Rückseite nach unten, das Bild. Man wendet nun ein warmes Bügeleisen so lange an, bis das Guttaperchablatt weich genug geworden ist, um fest am Bilde zu haften. Falls nötig, kann ein Blatt reines Papier über das Bild gelegt werden. Nach dem Erkalten löst sich das hinterlegte Bild leicht vom Ölpapier ab. Das Beschneiden des Bildes mitsamt seiner Hinterkleidung ist nun ganz einfach, und wenn man einigermassen vorsichtig ist, kann beim Aufbügeln des Bildes auf die endgültige Unterlage kein erweichtes Guttapercha hervorquellen.

Eine Ursache des Verderbens der Platten, Films und Papiere.

Zum Tonen von Bromsilberbildern wird jetzt vielfach das von Winthrope Somerville und Blake Smith empfohlene Schwefelnatriumbad benutzt. J. B. B. Wellington („Photography“, Bd. 19, S. 571) macht nun darauf aufmerksam, dass in den Schwefeldämpfen, welche das Natriumsulfitbad entwickelt, eine grosse Gefahr für die zarte Bromsilber- und Chlorsilberschicht der Trockenplatten, Films und Papiere liegt. Wenn diese Präparate in demselben Zimmer aufbewahrt werden, in dem das Natriumsulfitbad benutzt wird, so müssen sie nach kurzer Zeit unbrauchbar sein. Man verwende deshalb das Schwefeltonbad in einem anderen Zimmer, wo die Dämpfe desselben kein Unheil anrichten können.



Otto Mente, phot. 1905. Abendandacht.
Aufgenommen mit Voigtländers Heliarkamera, Heliar $f = 18$ cm.

Die Oxydation von Natriumsulfitlösungen an der Luft zu verhindern

oder doch sehr lange hinauszuschieben, gelingt nach den Gebr. Lumière und A. Seyewetz („Bull. Soc. Franç. Phot.", 1905, S. 232 und 247) dadurch, dass man diesen Lösungen ganz geringe Mengen eines Entwicklers, z. B. von Hydrochinon, zusetzt. Die Verfasser haben diese Erscheinung „Antioxydation" und die Körper, welche dieselbe hervorrufen, „Antioxydationsmittel" genannt. Zu diesen Antioxydationsmitteln gehören die folgenden Entwicklersubstanzen, welche hier in der Reihenfolge ihrer Wirksamkeit angeführt sind: Salzsaures Paramidophenol, Glycin, Paraphenylendiamin, Hydrochinon, Brenzkatechin, Metol, Metochinon, salzsaures Diamidophenol, Adurol, Edinol, Eikonogen. Zusatz einiger Decigramme von salzsaurem Paramidophenol oder Hydrochinon, bezw. Zusatz von 2 bis 3 g Trioxymethylen auf 1 Liter einer dreiprozentigen Lösung von wasserfreiem Natriumsulfit verhindert so gut wie ganz die Oxydation dieser Lösung. Die Antioxydationsfähigkeit des Hydrochinons wird durch Zusatz von Alkalien vermindert; am stärksten hemmend wirkt hier Pottasche und kohlensaures Natron, weniger stark Lithium, Formalin, Ammoniak und Aceton. Die Verfasser haben bei zwei Reduktionsmitteln, dem Hydrochinon und dem salzsauren Diamidophenol, festgestellt, dass die Antioxydationswirkung sich ebenso gut bei zehnprozentigen Sulfitlösungen äussert, wie bei dreiprozentigen, wenn man die Oxydationsunterschiede in Betracht zieht, welche diese verschieden konzentrierten Lösungen an sich zeigen. Die hier mitgeteilten Eigenschaften der Antioxydationsmittel werden ohne Zweifel bei der Zusammensetzung von Entwicklerlösungen gute Dienste leisten. In Bezug auf den Mechanismus der Antioxydation bemerken die Verfasser, dass die Tatsache, dass ein Zusatz von 1 mg Hydrochinon auf 1 Liter Natriumsulfitlösung genügt, um die Oxydation der letzteren zu verhindern, darauf hinzuweisen scheine, dass die Antioxydation zu den diastatischen oder katalytischen Erscheinungen gehört; diese Frage soll indessen noch näher studiert werden.

Die Phototegie zur Wiedergabe der Farben.

Zur Vervollständigung unserer Mitteilung über das von Ernest Coustet ausgearbeitete, von ihm „Phototegie" genannte Reproduktionsverfahren („Phot. Rundschau", 1895, S. 163) wollen wir hier noch angeben, in welcher Weise dieses Verfahren zur Wiedergabe der Farben Verwendung finden kann. Coustet („Photo-Gazette", Bd. 15, S. 161) macht darüber folgende Angaben: Zur Herstellung der Dreifarben-Diapositive verwendet man am besten dünne orthochromatische Films. Der erste Film wird hinter einem Violettfilter, der zweite hinter einem Grünfilter, der dritte hinter einem Orangefilter belichtet. Nach dem Entwickeln, dem Löseprozess und dem Fixieren wird von diesen Films der erste in Chrysophenin, der zweite in Erythrosin, der dritte in Diaminblau gebadet. Man wäscht hierauf, damit die Weissen rein bleiben, und legt nach dem Trocknen die drei farbigen Positive so übereinander, dass sie sich genau decken. Hierauf werden sie zwischen zwei Schutzgläser eingeschlossen. Sie sind dazu bestimmt, in der

Durchsicht betrachtet zu werden, und eignen sich vortrefflich als Projektions- und Stereoskopbilder. Auch zur Herstellung von farbigen Bildern auf Papier können diese in Farbstofflösungen gebadeten Diapositive benutzt werden, solange sie noch nass sind. Das unter dem Namen Hydrotypie bekannte Kontaktverfahren eignet sich sehr gut dazu. Die wichtigste Bedingung ist die Beseitigung der überschüssigen Farbe. Man muss deshalb die Films sorgfältig auswaschen, ehe man sie auf Papier überträgt. Für grosse Formate eignen sich die Canson- und Whatman-Papiere, für kleinere Formate dagegen, bei denen es auf Wiedergabe der Einzelheiten ankommt, wird am besten das im Pigmentdruck gebräuchliche Einfach-Transportpapier verwendet. Ehe man den Film und das Papier in Kontakt bringt, müssen sie leicht mit Talkpulver eingerieben werden, damit sie später nicht aneinander haften. Die Films werden in der angegebenen Weise gefärbt und mit oxydierender Lösung (Seite 163) behandelt; ist dies aber mehrere Tage vor der Übertragung auf Papier geschehen, so muss man sie vorher nochmals einige Minuten lang in Wasser weichen. Dies gilt auch vom Papier, das vollständig weich und geschmeidig sein muss. Hierauf werden Film und Papier in dieselbe Schale gelegt und unter Wasser in Kontakt gebracht. Man nimmt dann das Ganze heraus und legt es auf eine geeignete, flache Unterlage, gegen Luftzug geschützt (dieser würde den Trockenprozess in nachteiliger Weise beeinflussen). Nach einigen Minuten kann man vorsichtig eine Ecke des Papieres aufheben und den Fortgang des Druckprozesses verfolgen. Ist das Bild noch nicht kräftig genug, so lässt man die Ecke wieder niederfallen und setzt den Prozess noch weiter fort. Wenn der Film nicht genügend gewaschen worden war, fallen die ersten Drucke grau und verschleiert aus. Das ist aber nicht schlimm; das zur Anwendung kommende Papier ist so billig, dass man getrost einige Blatt opfern kann. Man braucht also nur das Druckverfahren fortzusetzen, ohne von neuem einzufärben, und wird schliesslich ganz gute Abdrücke erhalten. Wie man die drei farbigen Teilbilder, das blaue, gelbe und rote Diapositiv, anfertigt, wurde vorstehend angegeben; will man nun Dreifarbendrucke oder vielmehr Dreifarbenphotographieen nach diesem Verfahren herstellen, so braucht man nur unter jedem der drei farbigen Teilbilder hintereinander dasselbe Blatt Papier zu kopieren, so zwar, dass die drei Drucke sich genau decken. Man erhält dann ein Mischfarbenbild, ohne störende Gelatine-Zwischenschichten. Das dabei zur Anwendung kommende Verfahren ist analog dem von Sanger Shepherd erfundenen Verfahren der Dreifarbenphotographie („Phot. Rundschau“, 1903, S. 64).



Otto Mente, phot. 1904. Studie.
Aufnahme mit Voigtländers Heliarkamera, Heliar $f = 18$ cm.

Lichtfilter für orthochromatische Aufnahmen.

Callier („The Photogram“, 1905, S. 210) hat die verschiedenen Farbstoffe, die zur Herstellung von Gelbscheiben empfohlen worden sind, geprüft und kommt zu dem Schlusse, dass Tartrazin und Äskulin sich am besten eignen. Für die Herstellung der Gelbscheiben wähle man gutes, planparalleles Spiegelglas von 1,5 bis 2 mm Dicke, das vor der Zubereitung natürlich gut gereinigt werden muss. Man weicht 8 g harte Gelatine eine Stunde in Wasser, lässt abtropfen, schmilzt auf dem Wasserbade, setzt dann die erforderliche Menge Farbstoff, hierauf 5 ccm reines Glyzerin zu und bringt dann das Ganze durch Zusatz einer gesättigten Lösung von Äskulin auf 100 ccm. Der Farbstoff sollte als einprozentige Lösung angesetzt und in Vorrat gehalten werden. Man kann zwei Gelbscheiben anfertigen, eine hellere und eine dunklere. Die hellere Scheibe erfordert bei Verwendung guter (orthochromatischer) Durchschnittsplatten die $4^1/_2$ fache Belichtungsdauer und auf je 100 qcm Glas $^1/_{500}$ g Farbstoff; die dunklere Scheibe erfordert die $6^1/_2$ fache Belichtung und auf 100 qcm Glas $^1/_{350}$ g Tartrazin. Von der Gelatine sind für 100 qcm Glasfläche 7 ccm nötig; diese Menge muss mithin die oben angegebene Menge Farbstoff enthalten. Nach dem Überziehen werden die Glasplatten auf einem Nivelliergestell erstarren gelassen und getrocknet. Nachdem

sie völlig trocken geworden sind, werden sie mit einem Deckglase mittels einer Lösung von Kanadabalsam in Chloroform verkittet, mit starken Metallklammern zusammengepresst und zwei bis drei Tage an einem warmen Orte erstarren gelassen. Nachdem man dann den etwa hervorgequollenen Kanadabalsam weggeschabt hat, werden die Ränder der Scheiben mit Klebestreifen, wie man sie für Laterndiapositive verwendet, verklebt.

Kombinierter Hydrochinon-Rodinal-Entwickler.

Von Arnold Goldsmith („Phot. News", 1905, S. 408) wird der Hydrochinon-Rodinal-Entwickler angelegentlich empfohlen. Er verbindet die wundervolle Energie und Durcharbeitung der Einzelheiten des Rodinals mit der Kraft, welche Hydrochinon den Negativen gibt, und arbeitet rein und schleierlos. Da er oft wiederholt benutzt werden kann, stellt er sich auch im Gebrauche billig. Die vom Verfasser benutzte Vorschrift lautet:

A)	Hydrochinon	4 g,
	Rodinal	24 Tropfen,
	Natriumsulfit	20 g,
	Wasser, nachfüllen bis zu	220 ccm.
B)	Pottasche	12 g,
	Wasser, nachfüllen bis zu	220 ccm.

Für normal belichtete Platten verwendet man Lösung A allein, soll die Entwicklung aber beschleunigt werden, so gibt man ein paar Tropfen von Lösung B hinzu. Bei sehr kurz belichteten Platten mischt man gleiche Teile A und B.

Der Acetol-Entwickler.

Der von H. Reeb angegebene „modifizierte", d. h. aus Amidol + Brenzkatechin + Hydrochinon, in geeigneten Verhältnissen gemischt, bestehende Amidol-Entwickler, über den wir auf Seite 196 berichteten, wird jetzt von Reeb („Bull. Soc. Franç. Phot", 1905, S. 260) unter dem Namen „Acetol" in Gestalt eines sauren Pulvers in den Handel gebracht. Dasselbe ist so zusammengesetzt, dass die Entwicklung nach Belieben eine mittlere Zeit bis 8 bis 12 Stunden dauern kann, je nach der Expositionszeit. Der neue Entwickler soll beim Hervorrufen von Platten jeder beliebigen Belichtung ausgezeichnete Resultate geben, nur bei starken Unterexpositionen liegt die Gefahr vor, dass die Negative bisweilen zu dicht werden, niemals aber auf Kosten der Reinheit, die vollkommen gewahrt bleibt. Dieser Entwickler kann an Stelle der Standentwicklung benutzt werden, wobei er den Vorteil bietet, dass man keine Standgefässe dazu gebraucht, denn die Entwicklung vollzieht sich ebenso gut in flachen Schalen, ohne dass man dieselben zu schaukeln braucht. Verwendet man eine einprozentige Lösung von Acetol in Wasser allein, so dauert die Entwicklung etwa 12 Stunden; durch Zusatz von 20 prozentiger Sodalösung wird der Prozess beschleunigt; er kann dann, je nach der Menge des Sodazusatzes, in einigen Minuten bis zwei Stunden beendet sein. Die Entwicklungsbäder halten sich gut und können wiederholt gebraucht werden.



Kleine Mitteilungen.

Einiges über Momentaufnahmen.

Die photographischen Zeitschriften beschäftigen sich neuerdings mehr und mehr mit der Ästhetik der Momentaufnahmen, und ist dies Vorgehen im Interesse der künstlerischen Betätigung mit Freuden zu begrüssen. Die Fachschriftsteller, welche dieses Gebiet behandeln, ziehen allerdings selten die Umstände in Betracht, welche vom technisch-photographischen Standpunkte massgebend für Erlangung einwandsfreier Unterlagen sind, höchstens wird hier und da auf die Ausgestaltung des positiven Teiles hingewiesen, indem die Kopierverfahren und besonders die Frage des Bildausschnittes einer kritischen Beleuchtung unterzogen werden. So notwendig nun diese Veröffentlichungen für diejenigen sind, die eine selbständige Meinung in künstlerischen Dingen nicht besitzen, so wünschenswert erscheint es, auch auf die optischen Grundlagen der Bilderzeugung hinzuweisen, da hier von Unkundigen am meisten gesündigt wird und die begangenen Fehler kaum zu korrigieren sind.

Objektive mit grosser Öffnung verschaffen zunächst den Vorteil der gesteigerten Unabhängigkeit von Wind, Wetter und Tageszeit. Wer die Illustrationsphotographie kultiviert, kann am besten ein Urteil

über die Notwendigkeit solcher Objektive abgeben, da die Ausübung seiner Tätigkeit die photographische Bereitschaft für Momentaufnahmen selbst unter den ungünstigsten Lichtverhältnissen erfordert.

Die Wiedergabe wichtiger Ereignisse geschieht oft unter derartig schwierigen Verhältnissen, dass in Bezug auf Lichtstärke und möglichst grosses, scharfes Bildfeld bei voller Öffnung des Objektivs das Höchste verlangt werden muss. Die Fabel von der besonders günstigen Schärfentiefe einiger spezieller Objektivkonstruktion hörte auf zu existieren und man lernte die Vorteile einer grossen relativen Öffnung schätzen. Man weiss, dass man jedem lichtstarken Objektiv — gleiche Brennweite vorausgesetzt — durch Verkleinerung der Blendenöffnung ohne weiteres die Eigenschaften eines lichtschwächeren Objektives bezüglich der Tiefe der Schärfe verleihen kann, dass es aber umgekehrt unmöglich ist, die Lichtstärke einer Linsenkonstruktion mit kleiner Öffnung zu steigern.

Die Eigenschaft der lichtstarken Objektive mit längerer Brennweite, bei grossen Abständen der Objekte entweder nur das nahe Gelegene oder das Entfernte scharf zu zeichnen, nutzt man vorteilhaft aus, indem man das Charakteristische im Bilde durch ausgeprägte Schärfe hervorhebt, während man alles andere durch Unschärfe zurücktreten lässt. Man vermeidet hierdurch nicht allein Verschmelzen der Umrisse von räumlich weit auseinander liegenden Objekten, sondern fördert auch wesentlich die Gewinnung der Luftperspektive. Bei Landschaftsaufnahmen mit Baumschlag ist es undenkbar, ohne Blendenregulierung zum Ziele zu kommen, und zwar muss dieselbe auf der Mattscheibe, die an jeder Momentkamera vorhanden sein sollte, kontrolliert werden. Wählt man in solchen Fällen die Blende zu gross, so tritt derartige Unschärfe im Mittel- und Hintergrunde auf, dass die Gegenstände einem Wirrwarr von Zerstreuungskreisen der durch den Baumschlag dringenden Lichtstrahlen weichen; nimmt man die Abblendung zu klein, so erreicht man zwar gleichmässige Schärfe über das ganze Bildfeld, geht aber der Luftperspektive verlustig; ausserdem fehlt die Konzentration des Interesses, da das Auge nirgends einen Ruhepunkt findet. Um die Wirkung der Abblendung in ausgedehntestem Masse auszunutzen, muss die grösste Öffnung und die Brennweite derartig sein, dass die Blendenwirkung feine Differenzierung der Schärfenunterschiede gestattet. Allerdings muss hierbei die Brennweite des Objektives in Betracht gezogen werden; mit der Zunahme derselben steigt die Empfindlichkeit der Einstellung, und umgekehrt.

Obwohl aus ästhetischen Rücksichten für die meisten künstlerischen Aufnahmen möglichst grosse Brennweite gefordert werden muss, kann man diese Objektive doch nicht für alle Zwecke gebrauchen. Das Objektiv muss mindestens eine Brennweite gleich der Diagonale des verwendeten Plattenformates besitzen, damit die Perspektive gut wird. Gestatten die Terrainverhältnisse die Anwendung längerer Brennweiten, so sind solche vorzuziehen, da die Bilder dann unseren Ansprüchen vom physiologischen Standpunkte noch besser entsprechen.

Verfasser, der im letzten Jahre ausschliesslich mit Voigtländer-Heliarkamera 9×12 (Heliar $f = 18$ cm) arbeitete, machte die Beobachtung, dass bei Landschaftsaufnahmen der künstlerischen Richtung die Objektivbrennweite niemals störend war; im Gegenteil wäre in vielen Fällen eine noch grössere von Nutzen gewesen. Anfängern kann überhaupt nicht genug empfohlen werden, sich der länger brennweitigen Objektive zu bedienen, da diese Typen zwingen, schon bei der Aufnahme auf die Wahl des Naturausschnittes und dessen Deckung mit dem Plattenformat die erforderliche Aufmerksamkeit zu verwenden. Von einer universellen Verwendbarkeit der langbrennweitigen Objektive kann freilich nicht die Rede sein, Der Architekt, der Ingenieur, der bei beschränkten Raumverhältnissen einen Konstruktionsteil photographieren möchte, wird mit einem kürzer brennweitigen Objektiv leichter seine Aufgabe lösen und auf die Schönheit der Perspektive verzichten. Wo kürzere Brennweite am Platze ist, erzielte Verfasser die besten Resultate mit seiner Metallklappkamera von Voigtländer, welche mit Kollinear II, $f = 13{,}5$ cm und relativer Öffnung 1 : 5,4 ausgerüstet wurde. Für Aufnahmen im Innern der Stadt erwies sich dieser Apparat als geradezu unschätzbar, während bei rein künstlerischen Landschaftsaufnahmen mit entsprechend kleinerem Naturausschnitt die Heliarkamera dem letzterwähnten Apparat in Lichtstärke und angenehmerer Perspektive entschieden überlegen ist.

Die beigegebenen Momentbilder auf Seite 217 bis 223 sollen die Wirkungsweise der beiden genannten Objektive in Verbindung mit den dazu speziell konstruierten Kameras charakterisieren.

Otto Mente, Charlottenburg.

Personalien.

Prof. Dr. A. Miethe, der Leiter der photographischen Abteilung an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, wurde zum Geheimen Regierungsrat ernannt.

Lippmanns Farbenverfahren.

In der „Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie" (1905, Heft 4, S. 165) veröffentlicht Hans Lehmann in München eine Arbeit über Lippmanns Farbenverfahren. Wie dies Valenta und Unterzeichneter schon vor 10 Jahren taten, stellt Lehmann spektrale Mischfarben dadurch her, dass er zwei Spektren derart übereinander photographiert, dass das Rot des einen mit dem Blau des anderen zusammenfällt. Die so erhaltenen Farben prüft er mit dem Spektroskop und findet, dass an jeder Stelle des Bildes, wo zwei Farben bei der Aufnahme einwirkten, auch im Spektroskop diese beiden Farben deutlich getrennt zu sehen sind. Um die Kamera-Aufnahmen zu verbessern, wendet Lehmann ein „Kompensationsfilter" an. Über Farbe und Zusammensetzung desselben macht er keine Angaben. Wir erfahren nur, dass er das Filter zum Patent angemeldet hat. Um zur richtigen Konzentration des Filters zu gelangen, stellt er zunächst von möglichst vielfarbigen Gegenständen eine Aufnahme ohne Filter her. Diese Aufnahme betrachtet er durch das zunächst nach Gutdünken gemischte Kompensationsfilter und ändert dann dessen Konzentration so lange, bis das durch das Filter betrachtete Bild die beste Wirkung gibt. Durch das so gefundene Filter wird nun die endgültige Aufnahme gemacht.

Unterzeichneter bemerkt hierzu folgendes: Prüft man Spektren, die nach Lippmanns Verfahren aufgenommen wurden, mit dem Spektroskop, so zeigen Gelatineplatten und Eiweissplatten erhebliche Unterschiede. Leider teilt Lehmann nicht mit, welche von diesen Plattensorten er benutzte. Richtet man das Spektroskop auf irgend einen Abschnitt des Spektrums auf Gelatineplatte, so erblickt man im Spektroskop nicht nur die Farbe dieses Abschnittes, sondern, wenn auch weniger kräftig, sämtliche Spektralfarben[1]). Die Farben, welche ein Spektrum dieser Art zeigt, sind also keine reinen Spektralfarben. Das ist eine sehr merkwürdige Tatsache.

Prüft man in derselben Weise ein Spektrum auf Eiweissplatte, so erblickt man neben der beobachteten Farbe auch Andeutungen der benachbarten Farben, aber nicht sämtliche Spektralfarben, wie bei der Gelatineplatte. Hieraus ergibt sich, dass Beobachtungen an übereinander photographierten Spektren nur Wert haben, wenn die Spektren auf Eiweissplatten gefertigt sind.

Bei den auf Eiweissplatten übereinander photographierten Spektren können zwei Fälle eintreten: Entweder hat die langwellige Farbe, z. B. Rot (wo Rot und Blau übereinander photographiert wurden) vollständig die Oberhand gewonnen und man erblickt im Spektroskop, abgesehen von Spuren der benachbarten Farben, nur Rot; oder Rot und Blau haben eine ins Violette spielende Mischfarbe gebildet, welche sich im Spektroskop wieder in Rot und Blau zerlegen lässt.

Was die „Kompensationsfilter" anbelangt, so werden Filter, welche die Sensibilisierungsmängel der Platten kompensieren, schon so lange angewendet, wie es eine Lippmann-Photographie gibt. Erst kürzlich wies Unterzeichneter wieder darauf hin (diese Zeitschrift 1904, S. 186), dass die Platten auch bei der besten Sensibilisierung viel zu hohe Blau- und Violettempfindlichkeit haben. Diese Überempfindlichkeit muss man durch Filter „kompensieren". Macht man die Aufnahme ohne Filter, so sind die Farben unbrauchbar. Unterzeichneter überzeugte sich unzählige Male, dass der Gesamteindruck bei dergleichen Fehlaufnahmen nicht verbessert wird, wenn man das Bild durch dasjenige Filter betrachtet, welches man bei der Aufnahme hätte anwenden sollen. Die Lehmannschen Kompensationsfilter dürften daher kaum einen Fortschritt in die Lippmann-Photographie bringen. Neuhauss.

Neue Packungen für geschnittene Films.

Wir berichteten bereits ausführlich über neue Planfilm-Einzelpackungen, welche die Firma Carl Zeiss (diese Zeitschrift 1905, Heft 11, S. 151) und die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation (diese Zeitschrift 1905, Heft 12, S. 165) in den Handel bringen. Jetzt wird von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz eine dritte Vorrichtung dieser Art auf den Markt gebracht, die Hemera-Packung. Der Amateur hat nun also die Auswahl.

Preisausschreiben.

Die „Deutsche Industrie und Kunst für die Familie", Berlin-Schöneberg, veröffentlicht in ihrer Nr. 6 ein Preisausschreiben für die beste photographische Scherzaufnahme, an dem sich jeder Amateur

---

1) Man muss bei Untersuchungen dieser Art besonders darauf achten, dass nur Licht von einem möglichst engen Bezirke des Spektrums in das Spektroskop gelangt. Fernerhin darf unter keinen Umständen Licht, welches von der Oberfläche des Glasprismas reflektiert wurde, in das Spektroskop dringen.

beteiligen kann. Näheres enthält der bezügliche Prospekt in der genannten Nummer, die jedem Interessenten auf Wunsch kostenlos zugeschickt wird.

Auf der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte,

welche vom 24. bis 30. September in Meran stattfindet, werden folgende, auf die Photographie sich beziehende Vorträge gehalten: Dokulil (Wien): „Die Photogrammetrie im Dienste der Kunsthistorik". Derselbe: „Die Konstruktion und Betrachtung stereoskopischer Halbbilder. Streintz (Graz): „Über Metallstrahlen".

Ausstellung in Iglau.

Die vom Bund der Deutschen der Iglauer Sprachinsel veranstaltete Ausstellung für Amateurphotographie und Amateurmalerei findet in Iglau vom 2. bis einschliesslich 10. September l. J. statt. An die Aussteller gelangen silberne und bronzene Medaillen zur Preisverteilung. Ausserdem wurden für die besten Arbeiten 25 Ehrenpreise gestiftet, durchweg wertvolle Gegenstände aus Silber und Gold. Besonders prächtig sind die Preise, welche die Stadtgemeinde Iglau, der Bürgermeister und Vizebürgermeister, das „Grand Hotel Ehrenhöfer" und das „Hotel goldener Löwe" gestiftet haben.

Internationale Ausstellung künstlerischer Photographieen. Berlin 1905.

Bei Rücksendung der Bilder an die Aussteller ist ein mehrfarbiger Gummidruck im Format 13 × 18 irrtümlicherweise in eine falsche Kiste geraten. Das Bild war in eine schmale Leiste gerahmt und trug auf der Rückseite ausser der Bezeichnung des Gegenstandes „Schneeglöckchen" den Namen des Ausstellers „W. Bandelow, Krakow i. Meckl." Sollte das Bild sich in einer anderen Kiste vorgefunden haben, so wird gebeten, dasselbe unfrankiert an die nachstehende Adresse zurückzusenden.

Franz Goerke, Berlin W. 62, Maassenstr. 32.

Nachrichten aus der Industrie.

Der Geka-Schnellkopierapparat der Geka-Werke, A.-G. in Hanau a. M., ermöglicht schnelles und billiges Kopieren auf Bromsilberpapier bei grossen Auflagen. Als Lichtquelle kann jede Lampe, auch Tageslicht verwendet werden. Der Apparat wird für Bildgrösse 13 × 18 cm hergestellt. Grössere Formate auf Bestellung.

Berichtigung.

Der von uns auf Seite 185 gebrachte Artikel „Winke für den Anfänger im Gummidruck" hat zum Verfasser Herrn stud. chem. Hviid, nicht Hvüd.



Bücherschau.

A. Freiherr von Hübl. Beiträge zur Stereophotogrammetrie. Wien 1905. Verlag des k. k. militär-geographischen Instituts.

Die vorliegende Arbeit bringt eine wertvolle Bereicherung unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Photogrammetrie. Die Verwendung der Stereophotogrammetrie war bisher an die Bedingung geknüpft, dass die beiden photographischen Platten im Augenblick der Aufnahme in einer Ebene liegen. Durch die Arbeiten von Professor Karl Fuchs in Pressburg, welche der vorliegenden Schrift zu Grunde liegen, ist diese lästige Beschränkung aufgehoben.

M. Kiesling. Anleitung zum Photographieren frei lebender Tiere. Leipzig 1905. R. Voigtländers Verlag. Preis 2,50 Mk.

Die grossen Erfolge, welche in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Tieraufnahmen erzielt wurden, erweckten in weiten Kreisen lebhaftes Interesse für dieses Gebiet der photographischen Tätigkeit. Kiesling hat in vorliegender Schrift zusammengestellt, was sich über die einzuschlagenden Arbeitsmethoden sagen lässt.

v. Papius. Das Radium und die radioaktiven Stoffe. Berlin 1905. Verlag von Schmidt.

Das Buch gibt eine gemeinverständliche Gesamtdarstellung nach dem heutigen Stand der Radiumforschung, mit besonderer Berücksichtigung der photographischen und physiologischen Eigenschaften dieses Stoffes.



Röntgen-Photographie. Eine kurze Anleitung, gewidmet den Mitgliedern des Röntgen-Kongresses 1905 von der Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleussner.

Der Schwerpunkt der kleinen Anleitung liegt in den zahlreichen, vorzüglichen Abbildungen, welche ein anschauliches Bild von der Bedeutung geben, welche dieser Zweig der Photographie für die Wissenschaft erlangte.

Dr. E. Vogel. Taschenbuch der praktischen Photographie. 13. Auflage. Berlin 1905. Preis 2,50 Mk.

Die von Hanneke bearbeitete neue Auflage ist wiederum wesentlich erweitert und dem gegenwärtigen Stand der Photographie angepasst.

Schultz-Hencke. Anleitung zur photographischen Retusche. 4. Auflage. Berlin 1905. Verlag von Schmidt. Preis 2,50 Mk.

In der neuen Auflage erfuhr besonders das Kapitel der Negativretusche eine Erweiterung und Vertiefung. Durch vermehrte Zahl von Abbildungen wird das Verständnis erleichtert.

E. Blech. Standentwicklung. 2. Auflage. Berlin 1905. Verlag von Schmidt. Preis 1,80 Mk.

In den Hauptzügen wurde der Text gegenüber der ersten Auflage unverändert beibehalten, jedoch mehrfach gekürzt und nach den neueren Erfahrungen ergänzt. Wenn der Verfasser die Standentwicklung eine „Universalmethode für alle Zwecke“ nennt, so ist dies eine starke Übertreibung der Vorzüge dieser Methode. Für gewisse Zwecke, besonders für Innenaufnahmen, bleibt die Standentwicklung unübertroffen. Für alle Zwecke wird sie sich niemals einbürgern, weil in nicht wenigen Fällen ihre Leistungsfähigkeit hinter der gewöhnlichen Entwicklung zurückbleibt.

Terschak. Die Photographie im Hochgebirge. 2. Auflage. Berlin 1905. Verlag von Schmidt. Preis 2,50 Mk.

Die 2. Auflage erfuhr an verschiedenen Stellen Ergänzungen. Auch ist die Zahl der Illustrationen vermehrt.

Bei der Schriftleitung gingen ferner ein:

Notions élémentaires de pratique stéréoscopique. Paris. Charles Mendel. Preis 60 c.

H. Quentin. Notes pratiques sur l'orthochromatisme. Paris 1905. Charles Mendel. Preis 60 c.

C. Fabre. Aide-mémoire de photographie pour 1905. Paris 1905. Gauthier-Villars. Preis 1,75 fr.

E. Coustet. Le développement en pleine lumière. Paris 1905. Gauthier-Villars. Preis 1,50 fr.

Die alte Reichsstadt Nürnberg. Projektionsvortrag zu 66 Lichtbildern. Düsseldorf 1905. Ed. Liesegang.

V. Cherbulicz. Die Kunst und die Natur. Ascona 1905. Verlag von C. v. Schmidtz. Preis 2,35 Mk.

Preisverzeichnis photographischer Apparate von Roth & Co. in Biel.

Illustrierte Preisliste über photographische Apparate 1905 von R. Hüttig & Sohn in Dresden.

Illustrierte Preisliste über photographische Apparate 1905 von Paul Wodak in Ostrowo.



Briefkasten.

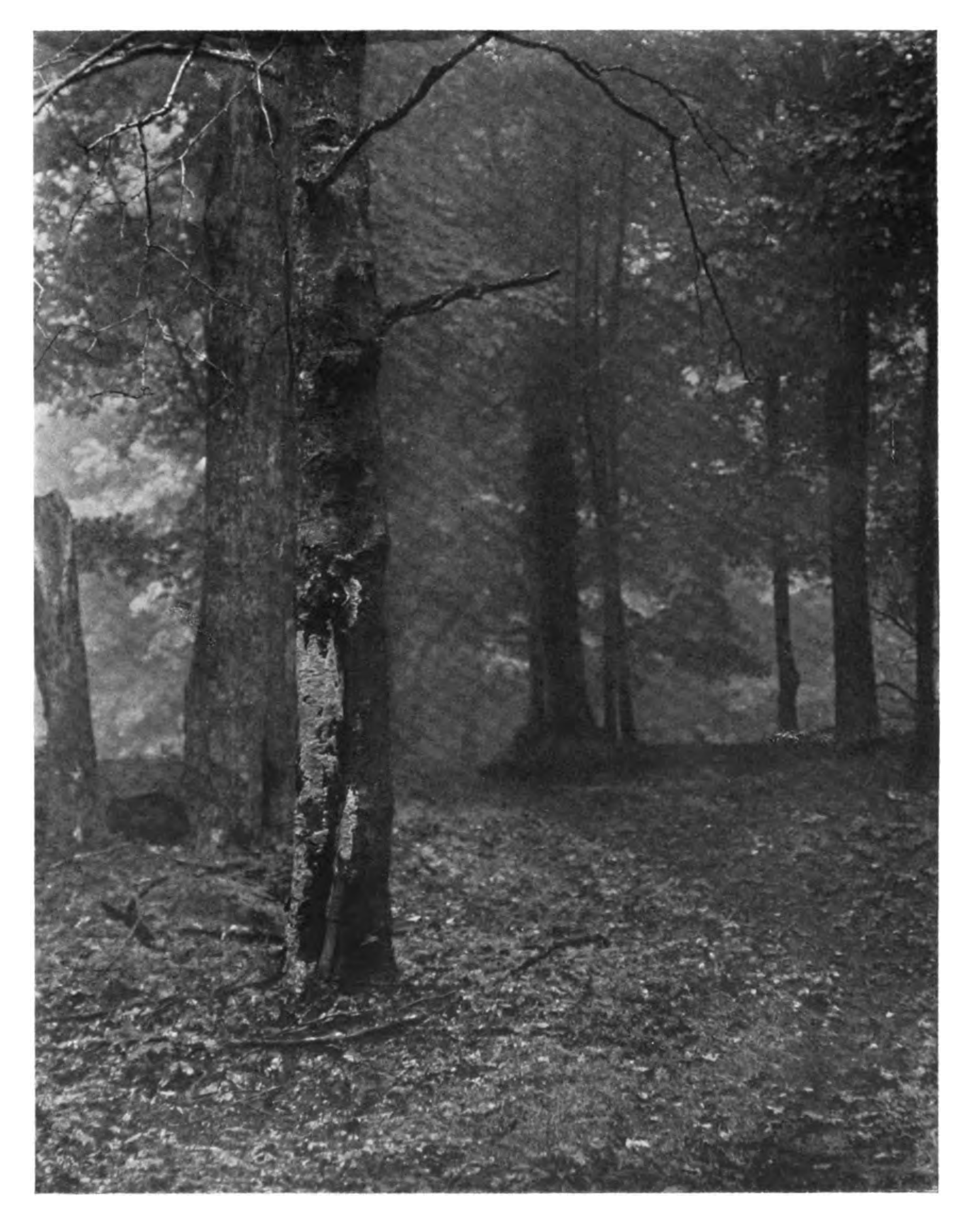
Nr. 12. Wir gönnen es Ihnen von Herzen, dass Sie mit Ihrer ausländischen Kamera gründlich hineingefallen sind. Sie hätten für dasselbe Geld ein in jeder Beziehung tadelloses, deutsches Fabrikat erhalten. Lassen Sie an Stelle des völlig wertlosen Objektivs einen guten Doppelanastigmaten einsetzen. Ausserdem muss der Mechanismus des Momentverschlusses, der offenbar niemals funktionierte, geändert werden. Wir empfehlen Ihnen hierfür die Firma G. Braun, Berlin, Königgrätzer Strasse 32.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

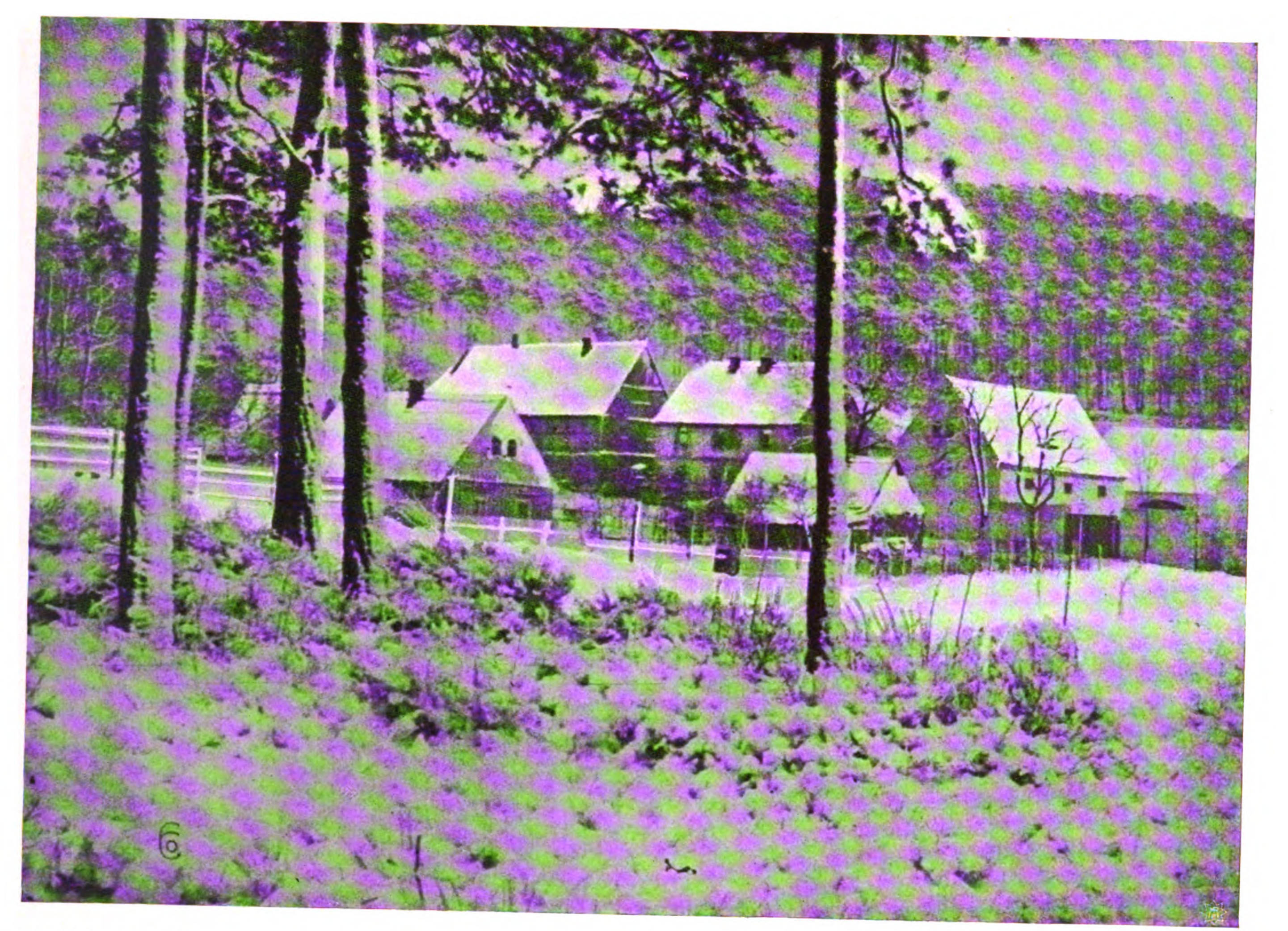


J REEKSTIN, RIGA.

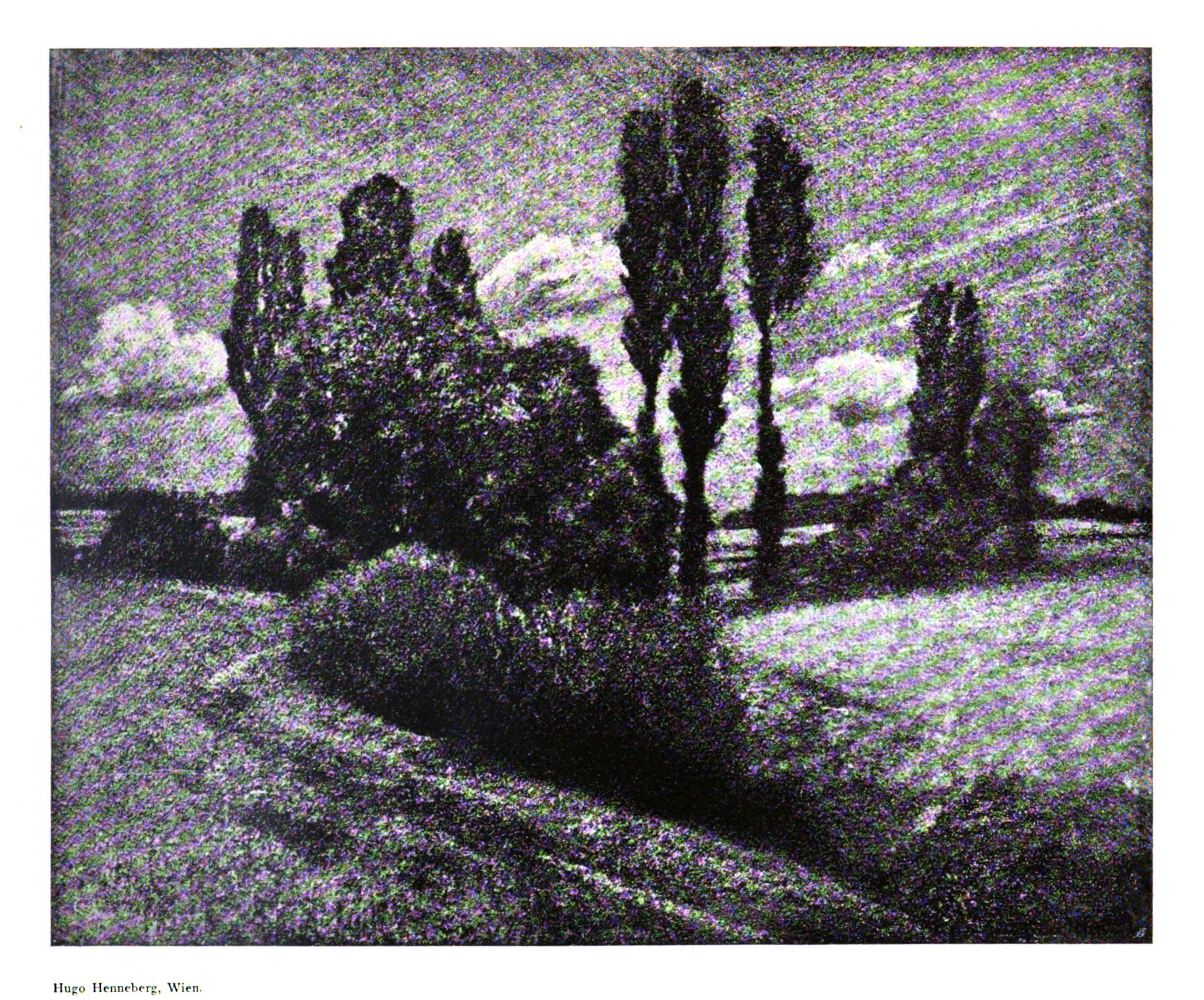


Curtis Bell, Philadelphia.

Alfred Petzold, Philadelphia.



Otto Ehrhardt, Coswig.



Hugo Henneberg, Wien.



Claude Lorrain. Küstenlandschaft (Dresden).
Nach Originalaufnahme von Franz Hanfstaengl, München.

Landschafts-Malerei und -Photographie.

Von Dr. Fritz Knapp in Berlin. [Nachdruck verboten.]

Mehr noch als für das Innenraum- und Figurenbild gilt für die Landschaftsmalerei das, was ich früher an dieser Stelle über die Grundbedingungen, das Problem der Malerei sagte. Wenn es das Gesetz der Schönheit verlangt, die Bildfläche in harmonischen Zusammenstimmungen zu beleben, den Farben, dem Linienfluss eine einheitliche Stimmung, einen geschlossenen Charakter zu geben, so fordert anderseits das Gesetz der Wahrheit die dritte Dimension, die Durchbildung zu einer grossen räumlichen Wirklichkeitsvorstellung. Doppelt sind so die Anregungen, welche der menschlichen Phantasie gegeben werden. Sie darf sich berauschen an der Schönheit Überfluss und darf zugleich, als phantastisches Gebilde die Wirklichkeit vor sich wähnend, in den weiten Raum hinein sich bewegen. Es wird der Geist sich befreit fühlen von der eigenen Umgebung, verzaubert hinein in das Bild, und in einen andern, überirdischen Raum hinschweifen. Aber beide Gesetze müssen befolgt werden, um die Malerei zur höheren Kunst zu erheben. Dem Gesetz der Schönheit allein genügt das Kunstgewerbe besser; das Gesetz der Wahrheit befriedigt die Photographie in anderer Weise.

So ergaben sich ja die grundlegenden Unterschiede der Kunst und der Photographie. Jede Kunst, auch die primitivste, erstrebt zunächst eine angenehme Schönheitswirkung, und nur allmählich drängt sie hinein in das Reich der Wahrheit. Im langsamen Vorwärts hat



Jakob van Ruisdael.
Ansicht von Haarlem (Haag).
Nach Originalaufnahme von Franz Hanfstaengl, München.

sie mehr und mehr aus dem umgebenden Sein auch das Hässliche, das Herbe sich gewonnen. Erst der Malerei der letzten Jahrhunderte ist der Begriff der Raumvorstellung ganz und voll aufgegangen. Dem entgegengesetzt ist dem Photographen der Raum, die Wirklichkeit ohne weiteres gegeben. Will er dem Künstler nahe kommen und verwandte Wirkungen erzeugen, so muss er diese vorhandene Wirklichkeit abzustimmen suchen, nicht nur um dem Gesetz der Schönheit zu genügen, sondern auch um grössere Wirkungen zu erzeugen. Denn der künstlerische Photograph weiss zu genau, wie verschieden die Wirkungsmittel in der Natur sind, dass es zu einheitlicher Raumwirkung einer sorgsamen Abwägung bedarf. Gewiss sind die Künstler in der Erkenntnis der Effektmittel die besten Lehrmeister. Auch da hat man nicht gleich das Rechte erkannt und lange herumgetastet, oft geirrt und Kleinigkeiten für Hauptsachen gehalten.

Die Landschaftsmalerei, die modernste aller Künste, ist auch das jüngste Kind der hohen Muse. Das fünfzehnte Jahrhundert kennt eigentlich nur das landschaftliche Fernbild. Die Landschaften auf den Bildern der Italiener, wie der Niederländer wirken nur mehr wie Fensterausblicke. Dazu sind diese Fernblicke klar und scharf gezeichnet, bis ins Einzelne sorgsam durchgebildet. Sie haben ebensowenig wie eine allzuscharf eingestellte, mit zu kleiner Blende gemachte photographische Aufnahme die Fähigkeit, die mystische Kraft, uns in das Bild hineinzuziehen, den Schein der Wirklichkeit zu wecken. Jene alten Maler sind schon scharfe Beobachter, sie nehmen Stück für Stück im Bilde scharf vor, aber sie begreifen noch nicht das rein Physiologische. Unser Auge stellt sich immer nur auf eine Distanz hinein, und es sind auch nur die grossen, momentanen Eindrücke, die unbewusst zumeist nachhaltige Wirkungen ausüben und bestimmte Stimmungen wecken.

Jakob van Ruisdael.
Das Kloster (Dresden).
Nach Originalaufnahme von Franz Hanfstaengl, München.



Der klare Verstand des Italieners strebte zuerst nach Erkenntnis der Gesetze, welche die grossen Wirkungen bedingen. In Italien wurden die Gesetze der Linien und Luftperspektive genau studiert und wissenschaftlich festgelegt. Wenn nun auch Italien nicht das eigentliche Ackerland der Landschaftsmalerei wurde, so hat man da unten doch eines der grössten Effektmittel zur Erwirkung einer Raumvorstellung entdeckt. Man beobachtete die raumschaffende Wirkung des malerischen Durchblicks, der Überschneidung von Vordergrundsgruppe über Fernbild. Auf dieser Erkenntnis fundiert die ganze italienische Landschaftsmalerei, für die der Ausdruck „Veduta" (Ausblick) charakteristisch ist. Eine dunkle, schwere Vordergrundsgruppe oder Architektur in aufsteigender Vertikale wird in scharfer Überschneidung vor die langgezogene Horizontale der Ferne gestellt. Die Kontrastrichtung der beiden grossen Linien erzeugen in der Phantasie die Kontrastwirkung, und wenn dann der Begriff der Tiefe auch sonst im Bilde entwickelt wird, so ist bald eine Tiefenvorstellung geschaffen. Als treffendes Beispiel sei hier ein Bild des Claude Lorrain, dieses geistreichsten aller im italienischen Stile arbeitenden Landschaftsmaler, gegeben (Seite 229).

Auf der einen Seite die aufsteigende, scharf überschneidende Kulisse, auf der anderen die langsame Abstufung, welche das Auge in die Tiefe führt. Dort die kühne Behauptung, hier die sanfte Überredung. Dort der starke Gegensatz, hier die allmähliche Überleitung, der feine Ausgleich. Dazu sind die Linien nicht nur, sondern auch die Massen in feinem Schönheitsempfinden zueinander abgewogen. Der Horizont liegt etwa ein Drittel über dem unteren Rand und die dunklen Massen bedecken ungefähr die gleiche Fläche wie die hellen Teile.

Gerade für den Photograph, der ja von vorn herein Verzicht leisten muss auf die Farben, ist das sorgsame Studium solcher Bilder, in denen die Komposition der Linien und Massen zueinander alles ausmacht, besonders zu empfehlen. Das Auge muss ein Empfinden



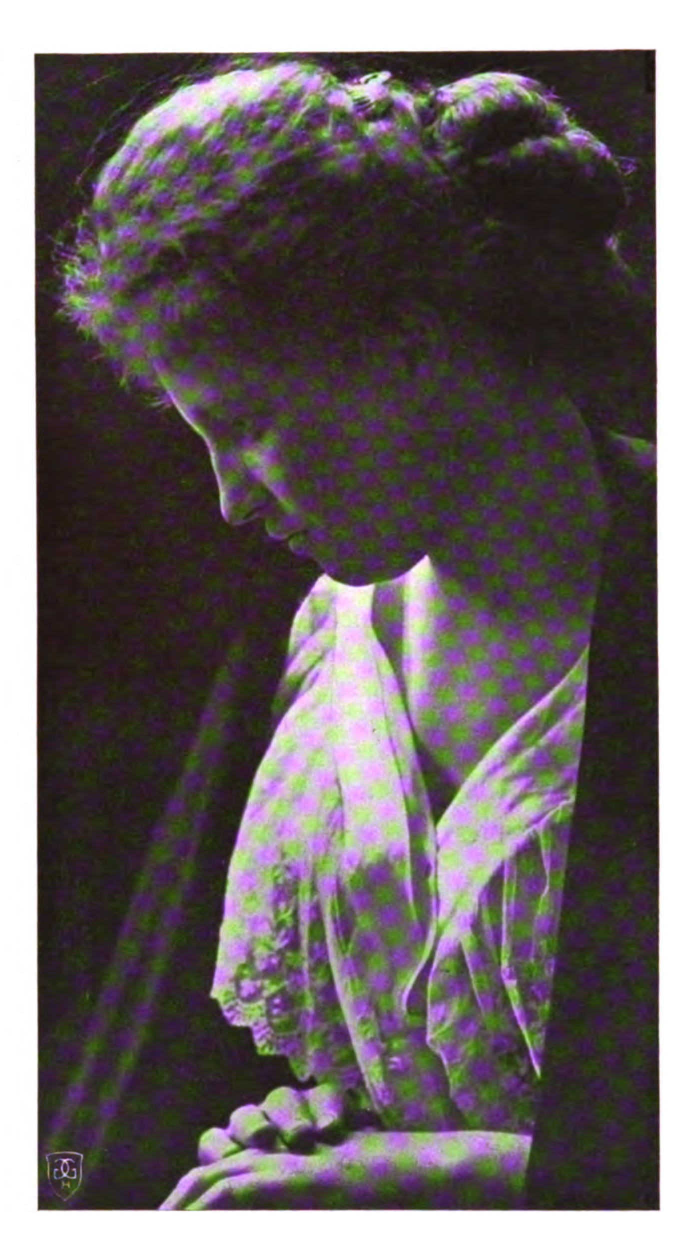
Jakob van Ruisdael. Sumpflandschaft (Petersburg).
Originalaufnahme von Franz Hanfstaengl, München.

bekommen für das Gleichgewicht der Massen und die Harmonie der Linienschwingung, ganz abgesehen von jenen einfachen, aber grossen Wirkungsmitteln zur Raumvorstellung.

Von dieser südländischen Landschaft mit ihrem bewussten architektonischen Aufbau gibt den Übergang zu der nordischen Auffassung der grosse Landschaftsmaler Jacob van Ruisdael. Auch er baut seine Landschaften zunächst architektonisch auf und rechnet mit den grossen Massen und festen Linien. Auch er kennt die Kulisse, welche den Vordergrund angeben, auch er rechnet mit den Wirkungen der Überschneidung und den Effekten des Durchblickes nach der Tiefe. Es gibt Landschaften Ruisdaels, die genau nach demselben Prinzip komponiert sind, wie die des Claude. Auf andern verwendet er die Kulisse in freier Weise, indem er dieselben bald von rechts, bald von links nach der Mitte hin in räumlichem Hintereinander schiebt, so dass ein stufenweises Überleiten nach der Tiefe erwirkt wird (Seite 231). Die zweite Kulisse links schiebt sich weit vor und der Horizont wird nur im Durchblick zwischen den Bäumen der ersten Kulisse bemerkbar. Es ist das ein sehr beachtenswertes Effektmittel, welches vor den einfacheren Mitteln den Vorzug des Reichtums und des malerischen Reizes hat.

Auf anderen, noch grossartiger angelegten Waldlandschaften (siehe oben) variiert Ruisdael das Thema in einer höchst geistreichen Weise. Überall stehen gewissermassen Kulissen. Den Vordergrund hüllt er in ein düsteres Waldesdunkel und lässt nun aus der Tiefe her, zwischen den Baumstämmen durch, über das Wasser hin das Licht reich und voll einströmen. Der Eindruck gleicht hier wie kaum je den wunderbaren Wirkungen, die

R. Dührkoop, Hamburg.



das Licht, einströmend durch mächtige Fenster in die dämmrigen Hallen eines prächtigen gotischen Domes, auf uns ausübt. Der Künstler wird dadurch jener optischen Erscheinung gerecht, dass die Ferne immer die lichteste ist, dass, wenn der Vordergrund leicht dunkle Schatten um alles hüllt, so dass selbst hellste Lichter nicht wirken, die Ferne immer ein Auflösen der Massen in duftigstem Licht gibt. Freilich ist das Stellen gegen das Licht eines der schwierigsten Aufgaben für den Photographen, da das Überstrahlen das Bild leicht flau macht und das Durchexponieren der Schatten verhindert. Es bedarf also in solchen Fällen nur schwacher Beleuchtung.



Dr. Benack, Vienenburg i. H.

Das sind natürlich nur wenige Beispiele, die uns die sorgfältige Abwägung der Kompositionen auf grosse Wirkungen hin erweisen sollen. Derartige fein durchdachte Bilder muss der künstlerische Photograph sich vornehmen und auf ihre Wirkungsmittel hin studieren. Nur auf dies eine, vielleicht wichtigste Mittel in der komponierten Landschaft, auf die Kulisse, sollte hier aufmerksam gemacht werden. Hinzu kommt als Ergänzung die sorgfältige Überführung des Auges in die Tiefe mit der Zeichnung und der Massenverteilung. Dass auch Schatten mit Lichtern wechselnd als Massen wirken, dass eine weise Verschiebung der Licht-, Schatten- und Wolkenstreifen über eine Flachlandschaft und über den hohen Himmel hin grosse Raumwirkungen erzeugen kann, das beweisen Ruisdaels herrliche holländische Flachlandschaften (Seite 230) und Seestücke. Die Wolken und der Wolken Licht und Schatten müssen hier die Abstufungen nach der Tiefe geben, ganz abgesehen von den Verkürzungen der Linien. Das Auge ermisst hier an dem Kürzerwerden der Licht- und Schattenstreifen die starke Verkürzung nach der Tiefe, ganz abgesehen davon, dass dieser allmähliche Ausklang der Lichtschwingungen ein herrliches Austönen nach der Tiefe hin bedeutet. Wenn sich vorn die Wolken mächtig auftürmen, oder unten schief gestellte Linien ein wirres Liniendurcheinander angeben, so beruhigen sich nach der Tiefe, nach dem Horizont ihn bald die Widersprüche und alles klingt milde und sanft aus in der zarten Horizontlinie.



Ausländische Rundschau.

Die dritte nordenglische Ausstellung in Leeds. — Der zehnte Salon des Photo-Club in Paris. — Der diesjährige photographische Kongress in Dublin.

Die photographischen Veranstaltungen grossen Stiles, besonders die Ausstellungen künstlerischer Photographieen, bilden schon seit längerer Zeit nicht mehr ein Vorrecht der Metropole Grossbritanniens, sie haben vielmehr, als eine natürliche Folge der innerlichen Ausbildung und der weiten Verbreitung, welche die Kunstphotographie zu verzeichnen hat, auch in der Provinz mehrfach liebevolle Pflegestätten und begeisterte Förderer gefunden. An einigen Plätzen sind diese Veranstaltungen von so schönen, un-



Dr. Benack Vienenburg i. H.

M. May, Hamburg.



bestrittenen Erfolgen begleitet gewesen, dass man bei der Betrachtung der Faktoren, welche das photographische Kunstleben in England wesentlich beeinflussen, ganz ernstlich mit ihnen rechnen muss. Hierzu gehören vor allem die Ausstellungen, welche alljährlich in Nordengland abwechselnd von den drei grossen Amateurvereinen in Liverpool, Manchester und Leeds veranstaltet werden. Der Verein in Manchester machte vor drei Jahren den Anfang, dann folgte derjenige in Liverpool und dieses Jahr ist Leeds an der Reihe. Schon von der Liverpooler Ausstellung behauptete man vielfach, dass sie die grösste und bemerkenswerteste gewesen sei, die Nordengland je gesehen habe, die diesjährige Ausstellung in Leeds soll aber die letztere an Qualität noch übertreffen. Besonders interessant wird dieselbe dadurch, dass sie neben zahlreichen neu entstandenen, hervorragenden Arbeiten die umfangreiche Sammlung künstlerischer Photographieen enthält, welche die britische Ausstellung in der photographischen Abteilung der Weltausstellung zu St. Louis bildete. Dem kritisch urteilenden Besucher wird dadurch reicher Stoff zum Nach-



Otto Ehrhardt, Dresden.

denken und Vergleichen geboten. Wie streng die Aufnahmejury ihres Amtes gewaltet hat, geht daraus hervor, dass von den etwa 1000 eingesandten Bildern nur 322 zur Ausstellung zugelassen wurden. Die Durchschnittsqualität derselben ist infolgedessen eine sehr gute, und es mag den Preisrichtern, die sich aus rühmlichst bekannten Persönlichkeiten zusammensetzten, nicht leicht gefallen sein, diejenigen Bilder auszuwählen, welche mit den für diesen Zweck zur Verfügung stehenden acht Plaketten ausgezeichnet werden konnten. Diese Ausstellung bot zugleich ein schönes Beispiel für die Begeisterung, mit welcher dieses Unternehmen gefördert wird, und für den Korpsgeist, der unter den dabei interessierten, mit der Photographischen Gesellschaft zu Leeds in Kartell stehenden Amateurvereinen herrscht. Nicht weniger als 23 kleinere photographische Vereine in allen Teilen der Grafschaft Yorkshire hatten Vertreter abgesandt, um das grosse Unternehmen in Leeds nach besten Kräften zu unterstützen, und ausserdem wurde von allen diesen Vereinen innerhalb ihrer eigenen Bezirke auf ihre eigenen Kosten umfangreiche Reklame für die Ausstellung gemacht. Wir sind so schnell bereit mit einem hämischen Urteil über unsere Kollegen jenseits des Kanals, aber fragen wir uns doch einmal ernsthaft, ob so etwas bei uns möglich wäre! Auf Einzelheiten dieser Ausstellung können wir hier nicht eingehen, wir wollen aber die Worte wiedergeben, welche ein Mitarbeiter der Zeitschrift „The Amateur-Photographer“ seinem Berichte voranschickt, da dieselben



M. May, Hamburg.

den inneren Wert der Ausstellung gut charakterisieren. Der erwähnte Berichterstatter schreibt: „Die jetzt eröffnete photographische Ausstellung in der Kunstgalerie zu Leeds veranschaulicht in überraschender Weise die Entwicklung zeitgenössischer Arbeit in ästhetischer Richtung, und wenn ich nach dem bestimmtesten Eindruck, den sie bei mir hinterlassen hat, gefragt werden sollte, würde ich antworten: die Neigung des Kunstphotographen, bei der Wahl seiner Gegenstände in Bezug auf ihre rein dekorative Wirkung den Spuren des modernen Landschaftsmalers zu folgen. Die nach Massgabe aller konventionellen Regeln gut abgewogene Komposition tritt noch überall zu Tage (und man wird hoffentlich auch künftighin an ihr festhalten), aber es macht sich ein Bestreben nach Erweiterung der künstlerischen Betätigung geltend, welches darauf hinzielt, alle Gegenstände, welche den Linien und Massen nach ein gutes Motiv zu geben scheinen, in ihr Bereich zu ziehen. Alles Wesentliche der alten Kompositionsregeln wird beibehalten, aber ihre Anwendung geschieht mit grösserer Finesse, und die Seltsamkeit wird nicht als Hindernis betrachtet, sondern eher als ein Element, welches die Darstellung reizvoller macht.“

Inzwischen hat auch in Frankreich die wichtigste Jahresausstellung, die immer mit Spannung erwartet wird, nämlich diejenige des Photo-Club in Paris, stattgefunden. Sie war im Palais der schönen Künste in den Champs Elysees untergebracht und enthielt 739, von der Aufnahmejury sehr sorgfältig geprüfter und ausgesuchter Bilder, unter anderen neue Arbeiten von René Le Bègue (Kopfstudien und Akte in Gummidruck), Grimperel (drei- bis fünffarbige Gummidrucke), Puyo (in vier Farben ausgeführte Gummidrucke von grosser Feinheit und überraschender Wirkung), R. Demachy (meist mehrfarbige Gummidrucke, darunter eine sehr schöne Komposition unter dem Titel „Paresse“, welche alle künstlerischen Qualitäten dieses Meisters in sich vereinigt), Paul Bergon, Binder-Mestro, Maurice Bucquet, Pièrre Dubreuil, Graf B. Tyszkiewicz u. s. w. Vom Ausland hatten sich England (u. a. Frau G. A.



Dr. Benack, Vienenburg i. H.

Barton, David Blount, Frau Carine Cadby, William Cadby, W. Crooke, der letztere mit einem hervorragend schönen Bildnis des Violinvirtuosen J. Thibaut), Holland, Italien und Deutschland an dieser Ausstellung beteiligt. An deutschen Beiträgen werden in einem Berichte von Louis Bordat eine „Studie" von Kurt Gebhard in München und die Arbeiten von A. Gerber in Berlin angeführt und sehr günstig beurteilt. Der Gesamteindruck der Ausstellung ist nach Bordat diesmal kein so günstiger wie der der vorhergehenden „Salons", womit aber nicht gesagt sein soll, dass sie nicht viele interessante Arbeiten enthielte. Auch wird über die äusserst mangelhafte Beleuchtung und die unzweckmässige Anordnung der Bilder, die der Einteilung des Katalogs nicht entspricht und das Aufsuchen der Bilder mühsam macht, geklagt.

In unserem letzten Berichte versprachen wir, über die „Photographic Convention", d. h. die Zusammenkunft der britischen Photographen und Amateure, die dieses Jahr in Dublin stattgefunden hat, noch genauere Mitteilungen zu machen; wir wollen dies hiermit tun. Die Zusammenkunft — die diesmal etwas schwächer besucht war als sonst — wurde vom Präsidenten Professor J. Joly, der bei dieser Gelegenheit einen sehr bemerkenswerten Vortrag über die Natur des latenten photographischen Bildes hielt, eröffnet. Ausser diesem Vortrag stand nur noch ein solcher von Thorne Baker über die Behandlung und Entwicklung höchstempfindlicher Trockenplatten auf der Tagesordnung. Angesichts dieses etwas ärmlichen Stoffes wird die neu gewählte Vorstandschaft der „Photographic Convention" in „The Brit. Journ. of Phot." ernstlich ermahnt, für die nächstjährige Zusammenkunft, die in Southampton stattfinden soll, für zahlreichere und gute Vorträge zu sorgen. Die Ausstellung von Photographieen, die während des Kongresses in der Leinster Hall, Molesworth Street, stattfand, war hauptsächlich von Dubliner Photographen beschickt worden. Sie enthielt vorwiegend Bildnisse schöner Damen — ist doch Irland seiner Frauenschönheit wegen weltberühmt! Am umfangreichsten hatte die Platinotype Company ausgestellt, die auch ihre Magnesiumlampe, bei welcher Magnesiumband in Sauerstoff verbrannt wird, bei Personenaufnahmen demonstrierte. An einem der Festtage besuchten die Teilnehmer den wirklich sehenswerten Zoologischen Garten. Die Direktion desselben setzt jedes Jahr eine Medaille für die vier besten photographischen Aufnahmen von Tieren des Gartens aus, und da sie bekannt machen liess, dass die Mitglieder des Kongresses sich an diesem Wettbewerb beteiligen dürften, fand bald eine allgemeine Jagd mittels der Kameras auf geeignete Tiermotive statt. Mit welchem Erfolge, ist bisher noch nicht bekannt geworden. Das Wetter war während der sämtlichen Festtage trocken und sonnig.

Hermann Schnauss.





W. Dreesen, Flensburg.

Kleine Mitteilungen.

Katachromie.

Im „Photogr. Wochenbl." (1905, Nr. 30) beschreibt K. Schienzel sein neues, zum Patent angemeldetes Farbenverfahren, welches in einer Verquickung der Dreifarbenphotographie mit dem Ausbleichverfahren besteht. Die Aufnahmeplatte ist mit drei gefärbten Bromsilbergelatineschichten überzogen, welche durch Zwischenlagen umgefärbter Gelatine voneinander getrennt sind. Die oberste Schicht ist gelb gefärbt und für blauviolette Strahlen sensibilisiert; die mittlere Schicht ist blau gefärbt und für Rotorange empfindlich gemacht; die unterste Schicht ist rot gefärbt und für Gelbgrün sensibilisiert[1]). Bei der Aufnahme (es sollen Momentaufnahmen möglich sein??) wird in jeder Schicht ein Teil der Strahlen absorbiert, und durch Entwickeln werden die entsprechenden drei Teilbilder erzeugt. Die entwickelte und fixierte Platte wird in zweiprozentige, wässerige Wasserstoffsuperoxydlösung gelegt. An den Stellen, wo metallisches Silber vorhanden ist, soll das Superoxyd zersetzt und durch den frei werdenden Sauerstoff an den betreffenden Stellen der Farbstoff, mit dem die Schichten gefärbt wurden, ausgebleicht werden. Damit ist ohne weiteres das Bild in den richtigen Farben fertig.

Es soll übrigens nicht nötig sein, dass die beim Ausbleichen entstehenden Oxydationsprodukte der Farbstoffe ungefärbt sind; vielmehr soll es genügen, wenn die Pigmente durch Oxydation ihr Anfärbungsvermögen gegenüber der Gelatine verlieren und wasserlöslich werden. Wir bemerken hierzu,

---

1) Das Sensibilisieren der verschiedenen Schichten für je eine besondere Strahlengattung, und getrennt davon das kräftige Anfärben dieser Schichten mit anderen Farbstoffen, dürfte in der Praxis auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen.

34*



G. Stockholm, Kopenhagen.

dass es nach unseren Erfahrungen keine wasserlöslichen Farbstoffe gibt, die nicht gleichzeitig ein Anfärbungsvermögen gegenüber der Gelatine haben.

Es verlohnt sich nicht, auf die verschiedenen Unmöglichkeiten des genannten Verfahrens genauer einzugehen. Nur auf einen Umstand sei hingewiesen, welcher das ganze Verfahren von vornherein unmöglich macht: Führt man einer gefärbten Silbergelatineschicht Wasserstoffsuperoxyd zu, so blasst der Farbstoff gleichmässig aus, und nicht nur an denjenigen Stellen, wo metallisches Silber in der Schicht abgelagert ist. Das Vorhandensein von Silber hat nur eine höchst unangenehme Nebenwirkung: Wo dasselbe mit dem Wasserstoffsuperoxyd in Berührung tritt, geht die Zersetzung des letzteren so stürmisch vor sich, dass sich Sauerstoffbläschen innerhalb der Schicht bilden. Hierdurch wird das Bild verdorben. Diese schnelle Zersetzung begünstigt nicht etwa das Ausbleichen des dort vorhandenen Farbstoffes; im Gegenteil wird das Ausbleichen hierdurch verzögert. Neuhauss.

Parallax-Stereoskopie.

Der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Dreifarbenprojektion bekannte Prof. Ives arbeitete ein Verfahren aus, mit dessen Hilfe man stereoskopische Aufnahmen mit einem einzigen Objektiv machen kann, ohne letzteres zu verschieben („Photogr. Korresp.“, 1905, S. 219). Vorbedingung ist, dass ein Objektiv von mindestens 9 cm Linsendurchmesser (Porträtobjektiv) benutzt wird. Von demselben wird alles abgeblendet bis auf zwei kleine, horizontal gegenüber liegende Öffnungen am Rande, die einen gegenseitigen Abstand von 65 bis 70 mm haben, also einen solchen, welcher dem gewöhnlichem Abstande zweier stereoskopischer Objektive entspricht. Vor der lichtempfindlichen Platte befindet sich eine Glasplatte, welche mit feinen Linien (4 auf 1 mm) überzogen ist. Letztere wird so aufgestellt, dass jeder schmale



G. Stockholm, Kopenhagen.

Streifen der Bromsilberplatte, welcher Strahlen von der linken Öffnung des Objektives erhält, von der rechten Öffnung desselben kein Licht empfängt, da die Linie der Linienplatte einen Schatten auf diese Stelle wirft. Auf der Bromsilberplatte entsteht also ein System von schmalen Bildstreifen, die abwechselnd der rechtsseitigen und linksseitigen stereoskopischen Bildhälfte angehören. Um jedes Teilbild einzeln mit demjenigen Auge zu sehen, für welches es bestimmt ist, genügt es, das nach dem Negativ hergestellte Diapositiv durch eine gleiche Linienplatte zu betrachten, wie sie zur Aufnahme verwendet wurde.

Dass nach den bisherigen stereoskopischen Verfahren mit weniger Umständlichkeit bessere Resultate zu erzielen sind, als nach dem neuen Verfahren von Ives, braucht nicht besonders betont zu werden. Da die bei letzterem Verfahren ausschliesslich benutzte Randzone des sehr grossen Objektives stets mangelhafte Korrektion besitzt, so muss es auch mit der Schärfe der Bilder schwach bestellt sein. N.

Befestigung und Fassung der Objektive.

In Heft 13 dieser Zeitschrift bespricht Dr. Kuhfahl die Mängel der bisher fast ausschliesslich angewandten Fassung und Befestigung der Objektive, wobei die einzelnen Teile des Objektives durch Gewinde ineinander geschraubt werden. Wir glauben, noch auf weitere Übelstände dieser Fassung aufmerksam machen zu müssen, als deren Ursache sich das vom Laien nur selten ganz exakt ausgeführte Zusammenschrauben der Objektivteile ergibt und die sich insbesondere bei den lichtstarken, sehr empfindlichen, anastigmatischen Objektivsätzen geltend machen. Es ist dies der Umstand, dass schon bei geringer Überdrehung der Gewinde die absolut notwendige Zentrierung leidet und Spannungen in den Linsen verursacht werden, wodurch die Leistungen des Objektives arg gefährdet werden. Diese Umstände veranlassten die Optische Anstalt G. Rodenstock in München, ihre lichtstarken Anastigmatsätze Imagonal

mit einer neuen, originellen „Schnellfassung“ auszustatten, welche sich von den sonst bekannt gewordenen Schnellfassungen mit Gewindesegmenten oder Bajonettverschluss dadurch ausgezeichnet, dass neben der bequemen Handhabung bei Auswechselung der einzelnen Objektivkomponenten auch eine unbedingt verlässliche, zentrische Fixierung der zu verbindenden Teile garantiert wird. Namentlich fällt das lästige Probieren beim Hineinschrauben der Linsenfassungen wegen vollständigen Ausschlusses jeglicher Gewindeteile fort, ein Vorzug, den jeder zu schätzen weiss, der sich mit derartigen Versuchen abmühte.

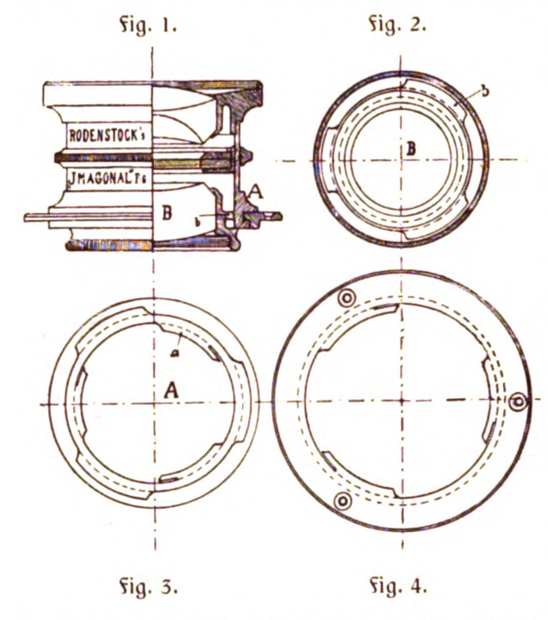


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Die neue Schnellfassung, welche durch Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster geschützt wurde, ist in den Fig. 1 bis 4 veranschaulicht, und zwar ist hier die Hinterlinse auswechselbar. Fig. 1 zeigt das vollständige Objektiv, Fig. 2 den Tubus von unten, Fig. 3 die Hinterlinse mit Fassung von oben und Fig. 4 den Befestigungsring an der Kamera, ebenfalls von oben gesehen. Die Schnellfassung besteht darin, dass der Objektivtubus A und die Fassung der Hinterlinse B je mit einem ringförmigen Ansatz a, bezw. b versehen sind, welcher an drei Stellen durch Ausfräsungen unterbrochen ist. Letztere korrespondieren derartig miteinander, dass bei Hineinführung der Linsenfassung B in den Tubus A die Segmente b durch die Ausfräsungen des Ringes a hindurchgleiten können, bis der lichtabschliessende Anschlag der Linsenfassung an dem Tubus dicht anliegt. Durch eine $^1/_6$ Rechtsdrehung der Linsenfassung legen sich die Segmente b hinter die Segmente a des Tubus, deren infolge Aufschlitzung und Abbiegung in Richtung der Objektive federnd gewordene Enden die Linsenfassung lichtdicht und in zentrischer Lage im Objektivkörper fixieren. Die Auswechslung der Hinterlinse geschieht durch kurze Linksdrehung ihrer Fassung, worauf sich diese leicht und schnell vom Tubus trennen lässt. Die Befestigung des Objektives selbst im Befestigungsring an der Kamera erfolgt, wie aus den Figuren ersichtlich, in entsprechender Weise.

Wer je bei Kälte, wenn die Finger steif geworden, mit einem Objektivsatz arbeitete, wird die Vorzüge der neuen Fassung schätzen; denn er weiss, wie schwer es ist, die zu einer guten Aufnahme nötige Ruhe zu bewahren bei vergeblich wiederholtem Versuch, die Einzellinsen in das Gewinde des Tubus hineinzuschrauben. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Schnellfassung der Firma G. Rodenstock dazu beitragen wird, dass die anastigmatischen Objektivsätze sich weitere zahlreiche Freunde erwerben.

Denkmal für Prof. Ernst Abbe.

Prof. Ernst Abbe, welcher durch seine bahnbrechenden Arbeiten die Photographie in so ausserordentlicher Weise gefördert hat, soll in Jena, dem Orte seiner langjährigen Thätigkeit, ein Denkmal erhalten. Beiträge zu demselben werden erbeten an Herrn Verlagsbuchhändler Dr. Gustav Fischer in Jena.



Bücherschau.

Prof. J. M. Eder. Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik. VI. Auflage. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 2,50 Mk.

Die von unserer ersten Autorität auf photographischem Gebiete zusammengestellten Rezepte und Tabellen erwarben sich eine ungewöhnliche Beliebtheit, da sie in jeder Beziehung zuverlässig sind. Im Hinblick auf die zahllosen unsicheren, zum Teil unmöglichen Vorschriften, welche die photographische Literatur füllen, ist es Bedürfnis, einen Wegweiser an der Hand zu haben, der niemals im Stiche lässt.



R. F. Hillier, Philadelphia.

Die hier gegebenen Vorschriften sind an der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in Wien geprüft und als zuverlässig befunden. Die vorliegende sechste Auflage erfuhr neben umfangreichen Erweiterungen eine durchgreifende Umgestaltung.

H. Krone. Über radioaktive Energie vom Standpunkte einer universellen Naturanschauung. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Encyklopädie der Photographie, Heft 52. Preis 1 Mk.

In vorliegender Schrift gibt Krone einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Radiumforschung.

Meyers Reisehandbücher. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. Neuauflagen 1905: Rheinlande, 11. Aufl., mit 21 Karten, 20 Plänen und 7 Panoramen, Preis gebunden 5 Mk.; Der Harz, grosse Ausgabe, 18. Aufl., mit 21 Karten und Plänen und 1 Panorama, Preis gebunden 2,50 Mk.; Süd-Deutschland, Salzkammergut, Salzburg und Nordtirol, 9. Aufl., mit 34 Karten, 36 Plänen und 8 Panoramen, Preis gebunden 5,50 Mk.; Dresden, Sächsische Schweiz und die Lausitzer Gebirge, 7. Aufl., mit 12 Karten, 9 Plänen und 4 Panoramen, Preis 2 Mk.

Von den bekannten Meyerschen Reisehandbüchern sind die vier oben aufgeführten Bände in neuer Auflage erschienen. Diese vorzüglichen Reiseführer erfreuen sich wachsender Beliebtheit, wofür die schnelle Folge der Auflagen den besten Beweis bietet. Die Reiseführer seien auch an dieser Stelle bestens empfohlen.

V. Stark, Wien. Wiener Neustadt-Kanal.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. 9. Jahrgang 1905. Lieferung 2. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp.

Die zweite Lieferung des Jahrganges 9 enthält wiederum eine treffliche Auswahl von Porträts und Landschaften. Vertreten sind folgende Künstler: F. Goerke, Berlin; Anny Heymann, Berlin; C. J. v. Dühren, Berlin; J. Steidl, Berlin; Heinrich Kühn, Innsbruck; Otto Scharf, Krefeld; Chr. Meisser, Chur; Alexandre, Brüssel; Eugène Boute, Brüssel; Herm. Linck, Winterthur; D. Mischol, Schiers; Alfred Schneider, Breslau; Richard Seiler, Schweidnitz; Edward Seymour, Parade-Watford; Étienne Wallon, Paris.



Briefkasten.

Nr. 13. Blaufärbung von Bromsilberbildern erhält man durch ein Tonbad von 50 ccm zitronensaurer Eisenoxydammoniaklösung, d. i. Ammoniumferricitratlösung (1 : 100), 10 ccm Eisessig und 50 ccm roter Blutlaugensalzlösung (1 : 100).



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Eine mit sichtbarem Bilde kopierende, keine Übertragung erfordernde Methode des Pigmentdruckes.

In einem bei Charles Mendel in Paris erschienenen Schriftchen von L. Tranchant, welches den Titel führt „La photographie au charbon simplifiée“ wird eine Methode des Pigmentdruckes beschrieben, welche als die zweckmässigste von allen bestehenden direkten Methoden des Pigmentdruckes (nach Art der Ozotypie, der Mariontypie u. s. w.) bezeichnet wird. Da dieselbe in Deutschland wenig bekannt zu sein scheint, möge sie hier wiedergegeben werden.

Die Vorteile, welche diese Methode besitzt, bestehen darin, dass sie keine Übertragung des Bildes erfordert und dass man den Kopierprozess deutlich verfolgen und bequem überwachen kann. Ausserdem ist das Verfahren sehr sparsam, da das Papier vom Operateur selbst zubereitet werden muss, was in sehr einfacher und billiger Weise geschehen kann. Der einzige Übelstand — wenn man von einem solchen überhaupt reden kann — ist, dass das Verfahren spiegelverkehrte Bilder liefert. Man muss deshalb in vielen Fällen umgekehrte Negative oder Filmnegative, die sich von der Rückseite her kopieren lassen, benutzen.

1. Die Zubereitung des Papieres. Das zu wählende Papier muss dünn, aber doch widerstandsfähig sein, von der Art des Velinpapieres; ferner muss es in Bezug auf den Papierteig sehr gleichmässig und sehr homogen sein und in der Durchsicht einer Mattglasscheibe ähneln[1]). Zur Zubereitung dieses Papieres für den vorliegenden Zweck wird folgende Mischung angesetzt:

Wasser	100 ccm,
Gelatine	10 g,
Seife	2 „
Lampenruss	3 „
Zucker	2 „

Man lässt die Gelatine über Nacht in dem Wasser weichen und schmilzt dann, unter Zusatz des Zuckers, im Wasserbade. Vorher hat man 10 ccm der obigen Wassermenge zum Auflösen der Seife zurückbehalten; mit dieser Flüssigkeit und dem Lampenruss mischt man eine Paste, die man der bereits zubereiteten Gallerte zusetzt. Das Ganze lässt man unter beständigem Umrühren schmelzen. Man hält die Flüssigkeit lauwarm, taucht ein Blatt des Papieres in Wasser und legt es, nachdem es sich gut ausgedehnt hat, auf eine Glasplatte, die etwas grösser ist als das Papier. Man entfernt mit einem Stück Fliesspapier die überschüssige Flüssigkeit und bestreicht das Papier mit einer dünnen Lage der Gelatine-Pigmentlösung.

Nachdem die Gelatineschicht erstarrt ist, nimmt man das präparierte Papier von der Glasplatte weg und legt es, mit der Gelatineschicht nach oben, auf ein Blatt Fliesspapier. Man kann in dieser Weise im voraus beliebig viel Papiere zubereiten, bis zur Aufbrauchung der Gelatine-Pigmentlösung. Die Farbe der Pigmentlösung lässt sich übrigens durch Verwendung von Blutstein, rotem Ocker, Blau u. s. w. wechseln.

---

1) Ein für den vorliegenden Zweck sehr gut geeignetes Papier habe ich bei der Firma Rich. Klippgen & Co. in Dresden gefunden. Es ist unter der Bezeichnung „fein Hanfpost Nr. 811“ im Handel; die Bogengrösse ist 46×59 cm, das Gewicht 13,5 kg pro 1000 Bogen. H. Sch.

2. Die Sensibilisierung. Man kann das mit der Gelatine-Pigmentlösung zubereitete Papier mit einer fünfprozentigen Lösung von Kaliumbichromat sensibilisieren. Es ist jedoch ratsam, die Sensibilisierungslösung mit dem Pinsel auf die Rückseite des Papieres aufzutragen (wie dies auch beim Artigue-Verfahren geschieht). Man lässt dann im Dunkeln und an einem nicht zu heissen Orte trocknen.

3. Die Belichtung. Das Papier wird, wie üblich, im Kopierrahmen unter einem Negativ belichtet. Das letztere muss, wie schon bemerkt, umgekehrt sein, wenn man richtig stehende Abdrücke zu erhalten wünscht. In vielen Fällen, z. B. bei Porträts, Gruppen, Figurenbildern u. s. w., wird man jedoch auch mit gewöhnlichen Negativen auskommen.

Man legt das empfindliche Papier mit der Papierseite, nicht mit der Gelatineseite, auf die Schichtseite des Negativs und belichtet in vollem Tageslichte, gegebenen Falles in direktem Sonnenschein. Nach einigen Minuten kann man nachsehen, wie weit der Prozess fortgeschritten ist. Die Belichtung wird unterbrochen, sobald das Bild in allen Einzelheiten braun auf gelbem Grunde sichtbar ist und die Weissen anfangen, ganz schwach grau zu werden.

4. Die Entwicklung. Man beginnt die Entwicklung in fast völliger Dunkelheit, indem man die Kopie einige Minuten auf kaltem Wasser schwimmen lässt. Wenn dann die Bichromatgelatineschicht genügend geweicht ist, kann man im hellen Tageslicht entwickeln, da die Chromatgelatine in nassem Zustande wenig lichtempfindlich ist. Man drückt nun die Kopie, mit der Gelatineschicht nach oben, gegen den Boden der Schale, giesst das kalte Wasser ab und ersetzt es durch warmes Wasser von höchstens 28 Grad C. Durch Schaukeln der Schale beschleunigt man den Entwicklungsprozess. Es lösen sich dabei zuerst die unbelichteten Stellen auf der Oberfläche der Schicht, dann auf dem unteren Teil derselben, während die Schatten und Halbschatten unverändert bleiben. Diese letzteren kommen viel besser zur Geltung als bei jeder anderen Methode dieser Art.

Um mit guten Negativen keine Härten zu bekommen, muss man zum Sensibilisieren ein siebenprozentiges Bichromatbad verwenden. Wenn während des Entwickelns die Pigmentschicht ganz und gar abschwimmt, so zeigt dies, dass man zu lange belichtet hatte, oder dass durch Zufall die Gelatineschicht völlig unlöslich geworden ist.

Wie bei allen anderen Chromatverfahren, erhält man auch hier weichere und zartere Bilder, wenn man ein an Bichromat reicheres Bad verwendet; ebenso kann man geringe, beim Belichten vorgekommene Irrtümer ausgleichen, indem man, je nachdem man zu kurz oder zu lang belichtet hatte, kälteres oder heisseres Wasser zum Entwickeln verwendet. Da man aber beim Kopieren das Bild deutlich erkennen kann, sind solche Verbesserungen meist unnötig.

Nach dem Entwickeln legt man die Kopie in eine fünfprozentige Lösung von gewöhnlichem Alaun. Nach einigen Minuten, d. h. wenn der weisse Grund des Papieres nicht mehr im geringsten gelblich erscheint, nimmt man das Bild aus diesem Bade heraus und wäscht es in zwei bis drei Wasserwechseln aus, um die überschüssige Alaunlösung zu beseitigen. Man lässt gut abtropfen und legt das Bild, mit der Bildseite nach oben, zum Trocknen auf ein Blatt Fliesspapier.

Das Aufkleben der Bilder geschieht wie bei den gewöhnlichen Pigmentdrucken.

Hermann Schnauss.



Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

Tonbäder mit Zinnsalzen.

Die Verwendung von Zinnsalzen in den Tonbädern für Silberdrucke wurde zuerst von Stoïcescou als vorteilhaft empfohlen. L. P. Clerc (Photo Revue, Bd. XVII, Nr. 33) hat mit solchen Bädern längere Zeit gearbeitet und ist mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Sie geben auf allen Auskopierpapieren eine grosse Reihe verschiedener Töne, die auf den Silbercitratpapieren (Aristopapieren) am gleichmässigsten sind. Die Wirkung des Bades äussert sich zuerst in einer Abschwächung des Bildes, das zunächst malvenfarbig wird, dann aber sich mehr und mehr kräftigt und dabei die Farben Rosa, Rosaviolett, Blauviolett, Blau und Indigo durchläuft. Abgesehen von der Einwirkungsdauer ist auch die Verdünnung des Bades von grossem Einfluss auf die Farbtöne, die es liefert, desgleichen die Anwesenheit verschiedener Produkte. So erzeugt der Zusatz eines Überschusses von organischer Säure rosarote Töne; Zusatz eines alkalischen Chlorsalzes verlangsamt den Tonprozess; ein Überschuss von Gallussäure begünstigt die blauen Töne unter der Bedingung, dass es $^{1}/_{100}$ des Gewichtes des Zinnsalzes überschreitet, da man sonst die Weissen nicht rein zu erhalten vermag. Sehr empfindlich ist der Ton der Bilder gegen die Einwirkung des Fixierbades. Tont man in Gegenwart eines Überschusses von alkalischem Chlorsalz, so erzeugt das Fixierbad sepiabraune oder braune Töne, bei längerem Fixieren neigt der Ton mehr nach Blau, während er bei verhältnismässig kurzem Fixieren eher rosa ausfällt. Durch Eintauchen des rosenroten Bildes in ammoniakalisches Wasser vor dem Fixieren erhält man einen dunkelroten Ton. Schliesslich kann man dem getonten und dann fixierten Bilde eine lebhaft rote Farbe dadurch verschaffen, dass man es in eine Lösung von Quecksilberchlorid legt. Der auf diese Weise erhaltene Ton ist aber nicht beständig. Die Temperatur des Bades beeinflusst lediglich die Schnelligkeit der Operationen; sie sollte im Durchschnitt 18 bis 20 Grad C. betragen. Der Verfasser hat mit folgender Vorschrift die besten Resultate erhalten:

Destilliertes Wasser	1000 ccm,
Rauchendes Zinnchlorid (flüssiges)	320 g,
Zitronensäure	3 „
Kristall. kohlensaures Natron	64 „
Chlorammonium	28 „

Diese konzentrierte Vorratslösung hält sich unbegrenzt lange. Je nach Massgabe des gewünschten Tones setzt man ihr im Augenblick des Gebrauchs eine passende Menge Goldsalz zu. Um rotbraune Töne (Sepia, Braunrot, Gelbbraun) zu erhalten, mischt man:

Destilliertes Wasser	100 ccm,
Vorratslösung	5 „
Einprozentige Lösung von Chlorgold	2 bis 5 ccm,
Chlornatrium	20 g.

Wirkungsdauer: 2 bis 45 Minuten. Man fixiert in:

Wasser	100 ccm,
Fixiernatron	20 g,
Chlornatrium	20 „

Der gewünschte Ton erscheint in diesem Bade. Für lebhafte Töne (Rosa, Violett, Blau) mischt man:

Destilliertes Wasser	100 ccm,
Vorratslösung	10 „
Einprozentige Lösung von Chlorgold	10 bis 20 ccm,
Einprozentige Lösung von Gallussäure	2,5 ccm.

Wirkungsdauer: 5 bis 60 Minuten. Man fixiert in einem gewöhnlichen, 20prozentigen Fixierbade; vorher und nachher wird in mehrfach gewechseltem Wasser gut ausgewaschen. Die mit Gallussäure angesetzten Lösungen halten sich nur kurze Zeit.

Borsäure als Verzögerer.

Zum Verzögern des Entwicklungsprozesses wird von Professor R. Namias (The Brit. Journal Phot. 1905, S. 588) die Borsäure sehr empfohlen, welche noch 40 bis 100fache Überbelichtungen auszugleichen gestatten soll. Es ist ratsam, so viel Borsäure einer zehnprozentigen Lösung von Bromkalium zuzusetzen,

35*

dass eine gesättigte Lösung entsteht. Von dieser Lösung setzt man dann 10 ccm auf 100 ccm des Entwicklers zu. Zur Ansetzung des letzteren empfiehlt der Verfasser besonders folgende Vorschrift:

Natriumsulfit	50 g,
Hydrochinon	7 „
Metol	1 „
Wasserfreies kohlensaures Natron	30 „
Wasser	1000 „

(Die Borsäure hat wohl lediglich den Zweck, einen Teil des kohlensauren Natrons abzustumpfen und dadurch den Entwickler weniger alkalisch zu machen; man würde daher wahrscheinlich dasselbe erreichen, wenn man die Borsäure wegliesse und dafür von vornherein weniger Soda, als oben angegeben, zusetzte. Ref.)

Pigmentdruck bei künstlichem Licht.

Ein Mitarbeiter der Zeitschrift „The Phot. News" (1905, S. 492) weist darauf hin, dass Pigmentpapier, wie G. H. James bereits 1894 gezeigt habe, auch bei Magnesiumlicht kopiert werden könne. Das dazu erforderliche Aktinometer kann man sich aus dünnem Papier selbst anfertigen. Man schneidet dasselbe zu Streifen von verschiedener Länge und klebt diese so übereinander auf einer Glasplatte auf, dass man sieben verschiedene Helligkeitsabstufungen erhält, d. h. sieben verschiedene Felder, von denen jedes ein Stück Papier weniger aufweist als das vorhergehende. Diese sieben Felder werden numeriert, wobei mit dem die meisten Papierschichten aufweisenden (undurchsichtigsten) Felde begonnen wird. Unter dieser Glasplatte wird eine Trockenplatte in einer Entfernung von 62 cm von einem gewöhnlichen Gasbrenner fünf Sekunden lang belichtet. Nach dem Entwickeln hat man ein Aktinometer, mit dem man die zu kopierenden Negative in Bezug auf ihre Dichtigkeit vergleichen kann. Man wählt zum Vergleiche die dunkelste Stelle des Negativs, die noch mitdrucken soll und ordnet dann die Negative nach diesen Helligkeitsfeldern. In der folgenden Tabelle entspricht Nr. 1 einem dünnen Negative, wie es für Bromsilberdrucke am geeignetsten ist:

Aktinometerfeld	Magnesiumband	Brenndauer (annähernd)
1	78 cm,	1½ Minute,
2	140 „	2½ „
3	202 „	3½ „
4	264 „	4½ „
5	326 „	5½ „
6	404 „	6½ „
7	465—496 cm.	—

Bei diesen Versuchen betrug in allen Fällen die Entfernung zwischen Lichtquelle und Negativ 105 mm.

Die Verhinderung übertriebener Dichtigkeit.

C. Winthrope Somerville gab vor kurzem (siehe Phot. Rundschau 1905, S. 109) ein Verfahren zur Oxydation des latenten Bildes vor dem Entwickeln an, welches bezweckt, die Anhäufung eines unverhältnismässig starken Silberniederschlags in den hohen Lichtern eines Negativs oder in den Schatten eines Positivs zu verhindern. Er empfahl, die Platte vor dem Entwickeln in eine Lösung, bestehend aus:

Kupfersulfat	5 g,
Kaliumpersulfat	10 „
Salpetersäure	10 ccm,
Wasser	1800 „

zu legen. Später hat der Verfasser (The Amat. Phot., Bd. XLII, S. 109) gefunden, dass es keinen Vorteil bietet, eine so starke Lösung zu verwenden, dass dieselbe vielmehr auf einigen Plattensorten Farbschleier erzeugt, und er gibt deshalb jetzt die folgende Vorschrift, die ursprünglich für Bromsilberbilder auf Papier bestimmt war, für Negativarbeit an:

Kupfersulfat	1 g,
Kaliumpersulfat	2 „
Salpetersäure	5 ccm,
Wasser	1800 „



Jean Servais, Lüttich.



Frau Daenen, Brüssel.

Man lässt das Negativ $^1/_2$ Minute in diesem Bade liegen und spült es vor dem Entwickeln ab. Die Entwicklung verläuft bei Verwendung von Metol, Metol-Hydrochinon, Pyro-Metol und Rodinal sehr schnell, und da diese Entwickler an sich weiche Wirkungen geben, ist es ratsam, in diesen Fällen das oben angegebene Oxydierungsbad noch weiter zu verdünnen, etwa mit der zweifachen Menge Wasser. Der Entwickler darf natürlich kein Bromsalz enthalten. Bei Verwendung von Pyro-Soda und Hydrochinon verläuft der Prozess viel langsamer, ungefähr gleichzeitig mit dem Fortschreiten der Entwicklung. Die hart arbeitenden Entwickler sind zugleich diejenigen, welche am reinsten arbeiten, man darf aber das Abflachen der Gegensätze und die daraus entstehende Weichheit nicht mit Schleier verwechseln, da sonst, wenn die Entwicklung aus diesem Grunde zu frühzeitig unterbrochen wird, das Negativ beim Herausnehmen aus dem Fixierbade zu dünn sein würde. Die Wirkung lässt sich aber regulieren, entweder, indem man das Bad passend verdünnt, oder durch Zusatz kleiner Mengen von Bromsalz zum Entwickler.

Ein nach Art des Persulfates wirkender Farmerscher Abschwächer.

In einer der letzten Sitzungen der Photographischen Gesellschaft zu Philadelphia machte John Bartlett (The Brit. Journ. Phot. 1905, S. 625) eine Mitteilung über einen modifizierten Farmerschen Abschwächer, der in gleicher Weise wie Ammoniumpersulfat harmonisch auf die Schicht wirkt, d. h. die Schatteneinzelheiten unverändert lässt, während er die hohen Lichter abschwächt. Die Abänderung der üblichen Form des Farmerschen Abschwächers besteht darin, dass man ihn so ansetzt, dass das Fixiernatron im Vergleich zum roten Blutlaugensalz sich im beträchtlichen Überschuss befindet. Herrscht das letztere vor, so müssen die Schatten unbedingt leiden. Die vom Verfasser angewandte Methode besteht darin, sofort nach dem Fixieren des Negativs abzuschwächen, die Schicht mit Essig- oder Zitronensäure sauer zu machen und dann die Platte sofort in eine fünfprozentige Lösung von rotem Blutlaugensalz (ohne weiteren Zusatz von Natron) zu legen. Das Negativ wird nach einigen Minuten herausgenommen, um zu sehen, wie weit der Prozess fortgeschritten ist. Das Bad darf nämlich nicht zu lange wirken, da sonst die Schattenzeichnung angegriffen werden würde. Ist es nötig, ein nach dem Fixieren bereits ausgewaschenes Negativ abzuschwächen, so lege man es zuerst fünf bis zehn Minuten in eine verdünnte Säure, z. B. in eine zehnprozentige Lösung von Zitronensäure, bade es dann nochmals fünf bis zehn Minuten in einem gewöhnlichen Fixierbade und behandle es schliesslich mit einem Farmerschen Abschwächer, der zwei- bis dreimal mehr Fixiernatron als rotes Blutlaugensalz enthält und durch Zusatz von Zitronen- oder Essigsäure so sauer gemacht worden ist, dass er blaues Lackmuspapier rötet. Zu dichte Platten können auf diese Weise mit ebenso gutem Erfolge abgeschwächt werden wie mit Ammoniumpersulfat, aber mit grösserer Sicherheit und weniger Mühe.

Mikrophotographie farbiger Objekte.

Objekte, welche teils dicht und unaktinisch, teils dünn und hochaktinisch sind, bieten bei der mikrophotographischen Wiedergabe, wie Andrew Pringle (Photography, Bd. 20, S. 9) ausführt, grosse Schwierigkeiten. Hervorragende Beispiele dieser Art sind Insekten mit dunkelgelben Körpern und zarten, blassen Beinen; Querschnitte mit blaugefärbten Bakterien und rotem Gewebe, oder roten Bakterien und blassblauem Gewebe; mit Hämatoxylin lebhaft gefärbte und mit schwachem Eosin oder Orange gegengefärbte Präparate; farblose Körper in stark gefärbten Medien und ähnliches. In solchen Fällen sind grundsätzlich die blassen oder unaktinischen Farben abzuschneiden, damit sie die Platte nicht beeinflussen können, ehe die übrigen Einzelheiten genügend durchgearbeitet sind. Carnell, der mit Insektenpräparaten ausserordentliche Erfolge erzielte, verwendet für dieselben gelbempfindliche Platten, gelbes Licht (Petroleum) und ein dunkelgelbes Lichtfilter, natürlich bei entsprechend langer Belichtung. Bei blau gefärbten Bakterien in rotem Gewebe hat der Verfasser stets die besten Ergebnisse erhalten mit dunkelgelbem Lichtfilter und einer gegen Blau besonders unempfindlichen Platte. Um helles Eosin in einem mit Campecheholz gefärbten Präparate zurückzuhalten, wurde als Strahlenfilter die bekannte Zettnowsche Lösung (Kupfernitrat 160, Chromsäure 14, Wasser nachfüllen bis zu 250), von der eine Schicht von etwa 1 cm nur gelbgrüne Strahlen durchlässt, benutzt. In der Praxis erweist es sich aber als bequemer, statt dessen Glas von geeigneter Farbe zu verwenden. Als Blaufilter können Lösungen von schwefelsaurem Kupferoxydul-Ammon dienen, aber auch hier erweist sich für alle praktischen Zwecke farbiges Glas als ebenso gut. Die Dichtigkeit der Strahlenfilter richtet sich nach der Aktinität der Lichtquelle; je aktinischer dieselbe ist, um so dunkler gefärbte Filter müssen verwendet werden.

Vereinfachtes Lichtdruckverfahren.

Ernest Coustet (Photo-Revue, Bd. XVII, S. 31) hat ein vereinfachtes Lichtdruckverfahren ausgearbeitet, bei welchem das Negativ selbst in eine Lichtdruckplatte umgewandelt wird, und das für Amateurzwecke gut verwendbar sein dürfte. Es beruht auf folgendem Prinzip: Eisenchlorid hat die Eigenschaft, Gelatine unlöslich in heissem Wasser und undurchdringlich gegen kaltes Wasser zu machen. Das Eisenchlorür dagegen übt auf die Kolloïde keinen bemerkbaren Einfluss aus. Anderseits wird das Eisenchlorid in inniger Berührung mit fein verteiltem Silber, wie es die Substanz des photographischen Negativs bildet, reduziert; es geht in Eisenchlorür über und es bildet sich dabei, nach der folgenden Gleichung: $Fe_2 Cl_6 + 2 Ag = 2 Fe Cl_2 + 2 Ag Cl$, Chlorsilber. Es folgt daraus, dass die nicht belichteten Stellen des Negativs (die Schwärzen des Gegenstandes) sich in Gegenwart von Eisenchlorid befinden, welches die Gelatine undurchdringlich gegen Wasser macht, so dass diese die Fähigkeit behalten, fette Farbe anzunehmen, während die Schwärzen des Negativs (die Lichter des Aufnahmegegenstandes) mit Eisenchlorür gesättigt sind, welches die Aufnahmefähigkeit der Gelatine für Wasser nicht verändert, so dass diese Stellen Wasser einschlucken und infolgedessen die fette Farbe abstossen. Eine solche Platte kann natürlich nicht mit Pyrogallol entwickelt werden, weil dieses die ganze Platte gleichmässig gerben würde; aus demselben Grunde sind Paramidophenol und andere Entwickler, welche die Gelatineschicht härten, unverwendbar. Dagegen geben der Eisenoxalat- und der Diamidophenol-Entwickler gute Resultate. Die Konzentration der Eisenchloridlösung und die Badedauer schwanken je nach der Wirkung, die man zu erreichen wünscht, nach der Dichtigkeit und Durcharbeitung der Negative. Zu den ersten Versuchen wird folgende Vorschrift empfohlen:

Wasser	100 ccm,
Festes Eisenchlorid	1 g.

Man lasse die Platte in diesem Bade nicht länger als 15 Minuten liegen, spüle dann schnell ab und lasse trocknen. Das Anfeuchten der Platte, das Einwalzen und das Vorrichten derselben geschieht in üblicher Weise. Für diejenigen, welche nicht selbst einen Autokopisten- oder Sinop-Apparat besitzen, sei hier ein ganz einfaches Verfahren angegeben, um einen solchen Vervielfältigungsapparat anzufertigen. Zunächst muss man sich eine sehr elastische und geschmeidige Unterlage, z. B. eine dicke Kautschukplatte, verschaffen. In Ermangelung einer solchen ist es am besten, in eine leicht zerstörbare Form, z. B. einen Karton, der etwas grösser ist als das Plattenformat, folgende Mischung zu giessen:

Wasser	1 Liter,
Gelatine oder Tischlerleim	400 g,
Glycerin	400 „
Glukose	400 „

Man lässt zuerst die Gelatine, bezw. den Leim in kaltem Wasser weichen, schmelzt dann auf gelindem Feuer und setzt hierauf unter beständigem Umrühren die übrigen Bestandteile zu. Nachdem man die Form mit dieser heissen Masse gefüllt hat, lässt man auf einer wagerechten Unterlage erstarren und legt am anderen Tage die elastische Masse frei, indem man den sie umgebenden Karton zerreisst. Die auf dieser elastischen Masse liegenden Platten halten, ohne zu zerbrechen, einen sehr beträchtlichen Druck aus. Man kann dann das Negativ mit Hilfe einer gewöhnlichen Kopierpresse vervielfältigen.

Ein Fixativ für mit Kreide und Pastellfarben überarbeitete Vergrösserungen.

Die im Handel befindlichen Fixative für Kreidezeichnungen sind für photographische Zwecke nicht verwendbar, da sie auf einer Gelatineschicht mit einer mehr oder weniger fleckigen und glänzenden Oberfläche auftrocknen und dadurch die Arbeit gänzlich verderben. Zudem ist ein Fixativ, das sich für rauhes Papier leidlich eignet, für glattes Papier ganz unbrauchbar. Ein Farbenschutzmittel, welches diese Mängel nicht besitzen und weder die Vergrösserung selbst, noch deren Karton verderben soll, wird von Arthur Whiting (The Brit. Journ. Phot. 1905, S. 506) als das Ergebnis eingehender Versuche angegeben. Die Vorschrift lautet:

1. Mastix	6 g,
Amylacetat	330 ccm.

Man löst durch Umschütteln und lässt vor dem Gebrauche einige Stunden stehen.

2. Celluloïd (alte, von der Emulsionsschicht befreite Films genügen)	2 g,
Amylacetat	330 ccm.

Man löst durch Umschütteln, mischt, wenn Nr. 1 klar geworden ist, beide Lösungen miteinander und hebt die Mischung in einer kurzhalsigen und dicht verkorkten Flasche für den Gebrauch auf. Die Mischung wird mit Hilfe eines Zerstäubers mit zwei rechtwinklig zueinander gestellten kurzen Röhrchen auf das senkrecht stehende Bild aufgetragen, und zwar von oben nach unten. Man verwende immer nur eine ganz kleine Menge des Fixativs, doch bedecke man stets die ganze Vergrösserung damit, nicht nur die zu bearbeitende Stelle, da sonst die nicht bedeckte Stelle im Laufe der Zeit leichter vergilben kann, wie der fixierte Teil. Nach dem Auftragen des Fixativs trocknet man durch Schwenken der Vergrösserung in der Luft, worauf man sie etwa eine Stunde lang stehen lässt, damit die Schicht hart wird. Sobald dies der Fall ist, kann die Farbe durch mechanische Einflüsse nicht mehr verletzt werden.

Gummidrucke kleinen Formats.

Renault (The Amat. Phot., Bd. 42, S. 17) hat in der Französischen Photographischen Gesellschaft über die Modifikationen des Gummidruckes gesprochen, welche bei der Herstellung kleiner, an Einzelheiten reicher Bilder empfehlenswert sind. Er selbst verwendet in solchen Fällen an Material: eine neun- bis zehnprozentige Bichromatlösung und eine vier bis fünf Monate alte 30 prozentige Gummilösung; an Wasserfarbe in Tuben: Rownays Lampenruss, Lefrancs Indigo, Englischgrün und Krapplack, Bourgeois' Venetianischrot, Braunrot, dunklen Krapplack und Indischrot; an Papieren: 1. Das feine Rives-Briefpapier, 133 × 205 mm der Bogen (in Frankreich bekannt unter dem Namen: „Le papier blanc et lisse"); 2. ein feines, extra geleimtes Papier, entweder ein im Handel befindliches, glattes Übertragungspapier, oder ein Papier dieser Art, das man durch Auftragen einer dreiprozentigen Gelatinelösung mit einem Kameelhaarpinsel selbst präpariert hat. Nach dem Trocknen wird der Überzug durch Baden in einer Mischung von neun Teilen Wasser und einem Teil Formalin unlöslich gemacht. Das Rives-Rohpapier erfordert eine mit 30 prozentiger Gummilösung angesetzte Mischung, das geleimte Rivespapier eine 25 prozentige Gummilösung und das glatte Übertragungspapier eine 20 prozentige Gummilösung. Beim Mischen der Bestandteile (Bichromatlösung, Farbstoff und Gummi) mische man gründlich und vermeide zu grosse Dichtigkeit. Die Dichtigkeit wird beurteilt durch Versuchsaufstriche auf Papier. Die Pigmentierung muss tatsächlich so schwach sein, dass das Fortschreiten des Kopierprozesses durch das Aussehen des Bildes in der Aufsicht annähernd genau und in der Durchsicht ganz genau verfolgt werden kann. Die Entwicklung muss langsam fortschreiten, fixiert wird in fünfprozentiger Natriumbisulfitlösung.

Purpurfarbene Diapositive

erhält man nach „The Phot. News 1905, S. 427, bei Benutzung der folgenden Vorschrift: Die belichtete Platte wird zuerst in einer Lösung, bestehend aus:

Glycin	1 g,
Pottasche	8 „
Bromkalium	0,5 g,
Wasser	240 ccm.

gebadet; ehe noch das Bild zum Vorschein gekommen ist, wird dieser Lösung nach etwa ½ Minute die folgende Lösung zugefügt:

Natriumsulfit	68 g,
Pyrogallol	14 „
Wasser	360 ccm,
Schwefelige Säure	5 Tropfen.

Das Bild erscheint dann sofort mit grosser Kraft und Klarheit. Wenn man die beiden Lösungen vorher miteinander mischt, fallen die Ergebnisse bei weitem nicht so gut aus als bei getrennter Anwendung derselben. Der Ton ist ein schönes Purpur, wie das eines mit Gold gut getonten Bildes, und bleibt bei einer Reihe hintereinander getonter Diapositive gleichmässig.

Pflanzenaufnahmen.

F. Martin Duncan (The Amat. Phot., Bd. 42, S. 33) empfiehlt den Liebhaberphotographen angelegentlich, sich mehr mit Aufnahmen von Pflanzen in freier Natur zu beschäftigen, als es jetzt der Fall ist. Solche Aufnahmen bilden, abgesehen von ihrem wissenschaftlichen Interesse, eine Quelle reinsten Genusses. Man gebraucht zu denselben keinen besonderen Apparat, empfehlenswert aber ist ein Objektiv



von ziemlich langer Brennweite und vom Typus der Doppelanastigmate, sowie eine gute Stativkamera mit langem Balgauszug, doppelt beweglicher Mattscheibe und verschiebbarem Objektivbrett. Bei Pflanzenaufnahmen muss die Kamera ganz verschieden hoch aufgestellt werden, weshalb ein gutes, dreifach zusammenlegbares Stativ mit breitem Stativkopf erforderlich ist, welches so eingerichtet ist, dass man beim Photographieren niedriger Pflanzen die Kamera 30 bis 40 cm vom Erdboden entfernt aufstellen kann. Als Aufnahmematerial sind stets orthochromatische Platten zu benutzen, am besten in Verbindung mit einem guten Lichtfilter. Ein sehr nützliches Hilfsmittel bei solchen Aufnahmen in freier Natur ist ein Hintergrund aus grauem Segeltuch, der an zwei starken, unten zugespitzten Stöcken befestigt ist. Derselbe erweist sich nicht nur als Hintergrund unschätzbar, sondern auch als Windschirm in Fällen, in denen eine kleine Blende und eine entsprechend lange Belichtung bei nicht ganz ruhiger Luft angewendet werden soll. Wer die Geduld besitzt, zu warten, kann auf diese Weise die Pflanze in dem Augenblicke photographieren, in welchem sich ein Insekt (eine Biene, ein Schmetterling, ein Käfer und dergl.) auf derselben niedergelassen hat. Man muss in solchen Fällen natürlich vorher alles zur Aufnahme vorbereiten, so dass man im gegebenen Augenblick nur den Verschuss auszulösen braucht.

Über die Intensität bei schwacher Beleuchtung aufgenommener Negative

hat C. Gutton (Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, durch Photo-Revue 1905, Nr. 27) Untersuchungen angestellt. Es ist oft behauptet worden, dass eine zu schwache Beleuchtung des Gegenstandes keinen Eindruck desselben auf der Platte hinterlässt, selbst nicht nach sehr langer Belichtung. Der Verfasser suchte nun zu bestimmen, wie die photographische Aufnahme sich ändert, wenn man die Beleuchtung von dieser untersten Grenze aus verstärkt. Er verwendete als Lichtquelle eine durch eine Batterie von Akkumulatoren gespeiste elektrische Glühlampe und regelte die Stromstärke so, dass bei einer Entfernung von 60 cm von der Lampe eine Lumière-Platte (Blauetikette) nach eine Minute langer Belichtung ein kaum sichtbares Bild gab. Beim Lichte dieser Lampe wurden hintereinander zwölf derselben Schachtel entstammende Platten belichtet, die erste Platte eine Minute lang in einer Entfernung von 6,5 m von der Lampe, die folgenden Platten ebenso lange in immer kürzeren Entfernungen, bis zu 1 m Abstand von der Lichtquelle. Bei jeder Aufnahme wurde immer nur die eine Hälfte der Platte belichtet, während die andere mit einem undurchsichtigen Schirm bedeckt wurde. Die Versuche wurden in einem Dunkelzimmer gemacht, dessen Wände mattschwarz angestrichen waren, damit das Licht nicht zerstreut werden konnte. Die Lampe war in einer Röhre aus rotem Karton eingeschlossen, die eine Öffnung enthielt, welche nur in der Richtung der Stelle, an welcher sich die Platten befanden, Licht hindurchliess. Unter diesen Umständen empfingen die Platten nur direkt von der Lampe ausgehendes Licht, und die Beleuchtung variierte im umgekehrten Sinne des Quadrates der Entfernungen. Wurde als Einheit die Beleuchtung der 1 m weit entfernten Platte angenommen, konnte die Beleuchtung der Platten bei den verschiedenen Aufnahmen leicht berechnet werden. Die Intensität der auf diese Weise erhaltenen negativen Bilder wurde gemessen, indem die durch das Negativ absorbierte Lichtmenge im Photometer bestimmt wurde. Die vom Glase und von der Gelatine herrührende Absorption, sowie die durch Reflexion an den Glasflächen entstehenden Lichtverluste wurden bei der Berechnung natürlich berücksichtigt. Eine auf Grund dieser Bestimmungen aufgezeichnete Kurve zeigt, dass der Intensitätsunterschied zweier Negative, der einem gegebenen Beleuchtungsunterschiede entspricht, viel grösser bei schwacher Beleuchtung als bei starker Beleuchtung ist. Alles in allem ergibt sich aus diesen Versuchen, dass auf einem Negative die Gegensätze an den sehr wenig beleuchteten Stellen übertrieben und an den stärker beleuchteten Stelle gemildert werden; auf den positiven Abdrücken dagegen werden die Beleuchtungsunterschiede naturgetreu wiedergegeben.



Kleine Mitteilungen.

Zur Entwicklung von Gummidrucken

von Bildern auf Artigue-Papier und dergl. kann mit Vorteil statt des Holzmehls Lycopodiumpulver verwendet werden. Dieses Pulver besteht aus den staubfeinen Sporen der Bärlapppflanze. Man beziehe dasselbe nur von verlässlichen Drogisten, da es häufig mit Schwefelblumen u. a. verfälscht wird und dann nicht nur unbrauchbar, sondern selbst schädlich wird. Es empfiehlt sich, das Pulver vor dem ersten

Gebrauch mit siedendem, mit etwas Weingeist versetztem Wasser zu behandeln und auf einem Filter einige Zeit zu waschen. Das so präparierte Mehl wird in derselben Art wie Sägespäne zur Entwicklung verwendet. Wegen des ungemein feinen Kornes geht die Entwicklung viel gleichmässiger von statten. Das gebrauchte Pulver kann wieder verwendet werden. Man braucht es nur auf einem Filter zu sammeln, zu waschen und zu trocknen. Der hohe Preis kommt deshalb nicht in Betracht. Karl Petrasch.

Pigmentverfahren.

Die in Heft XIV der „Photogr. Rundschau" in einem „Um weiche Abdrücke nach harten Negativen zu erhalten" überschriebenen Artikel empfohlene Arbeitsweise ist gewiss eine gute Methode, um mit Hilfe des Pigmentverfahrens von harten Negativen weiche, harmonische Duplikate herzustellen, doch haften dieser, der „Photography" entnommenen Empfehlung, mehrere Umständlichkeiten an, auf die hinzuweisen nicht überflüssig sein dürfte. Zunächst möchte ich darauf verweisen, dass es recht umständlich ist, sich die nötigen Glasplatten für die Diapositive, bezw. Duplikatnegative durch Abwaschen und Reinigen verdorbener Brom- oder Chlorsilberplatten zu beschaffen. Weit einfacher ist es, solche unbrauchbaren Platten mit Farmerschem Blutlaugensalz-Abschwächer zu behandeln, bis alles Silber aus der Gelatine entfernt ist. Badet man die glasklar gewordenen Platten nach gründlichem Auswässern in 250 g Wasser und 10 g 40prozentiger Formalinlösung, so erreicht man die notwendige Unlöslichkeit der Gelatine und gleichzeitig ein schnelleres Trocknen derselben. Letzterer Umstand ist hinsichtlich der Verwendung der Platten nicht unwichtig. Der weitere Vorgang deckt sich mit der Overtonischen Arbeitsweise.

Es liegt auf der Hand, dass meine Arbeitsweise bequemer ist und sicherer zum Ziele führt. Neben dem Reinigen der Glasplatten entfällt dabei das Herrichten und durchaus unerlässliche, keineswegs angenehme Filtrieren der Bichromatgelatine, sowie das Überziehen der Platten mit derselben.

O. Paudler, Tetschen.

Neue Studien über das Phänomen der Solarisation von Dr. Lüppo-Cramer.

Die Oxydationstheorie der Solarisation nimmt an, dass die bei kurzer Belichtung entstehende Substanz des latenten Bildes durch den Sauerstoff der Luft zu einer schwer reduzierbaren Substanz oxydiert wird. Diese Theorie ist nicht nur unzureichend begründet, sondern geradezu absurd. Die Wirkungen der „reduzierenden" Körper (Nitrite, Sulfite, Entwicklersubstanzen u. s. w.) führen zwingend zu der Annahme, dass das bei der Belichtung abgespaltene Brom die Ursache der Umkehrung des Bildes ist. Das in den stärker belichteten Stellen abgespaltene Halogen bewirkt eine Verzögerung der Entwicklung, die zum Eintritt der Umkehrung des Bildes genügt. Diese Hypothese haben auch schon Hurter und Driffield, sowie Sterry und Luggin ausgesprochen. Nur auf diese Weise ist auch das von Dr. Lüppo-Cramer zuerst beschriebene Phänomen, dass man die Solarisation durch Bromwasser, Salpetersäure u. s. w. aufheben kann, erklärlich. In welcher Weise Bromwasser, Chromsäure (Eder), Salpetersäure u. s. w. auf das Photobromid wirken, ist freilich noch nicht ganz klar; immerhin darf man aber annehmen, dass die Wirkung des Lichtes auf Bromsilber vom Eintritte der ersten Entwickelbarkeit an bis zur weitgehenden Solarisation in einer kontinuierlichen Bromabspaltung besteht. (Photogr. Korresp. 1905, S. 374.) Sch.

Silberphosphat-Emulsionen.

Schon im Jahre 1900 hat E. Valenta die Resultate seiner Versuche zur Verwertung des Silberphosphates an Stelle von Chlorsilber im Emulsionsauskopierprozesse in der Phot. Korresp. publiziert. York Schwartz hat sich 1902 ein Patent auf die Herstellung von Silberphosphat-Emulsionen erteilen lassen und 1904 in der Deutschen Photogr.-Zeitung behauptet: „Die physikalische Entwicklung für das Silbersalz einer Sauerstoffsäure zum allerersten Male entdeckt zu haben".

E. Valenta bringt nun, nachdem er sich wiederholt überzeugt hat, dass ein teilweiser Ersatz des Silbernitrates durch Silbernitratammoniak in Chlorsilberkollodium-Emulsionen sehr vorteilhaft auf die Brillanz der Bilder wirkt, dieses Verfahren auf die Phosphatkollodium-Emulsion zur Anwendung und erzielt mit denselben Emulsionen, welche sich besonders für die physikalische Entwicklung sehr gut eignen und brillante Bilder mit sehr reinen Weissen liefern. Es gelingt auf diese Art leicht, Emulsionen zu erzielen, welche sich durch hohe Empfindlichkeit und Haltbarkeit der mit denselben hergestellten Kopierpapiere auszeichnen; derartige Kopierpapiere lassen sich sowohl für den Auskopierprozess als auch für den Auskopier- und Entwicklungsprozess verwenden und geben in letzterem Falle, mit sauren Entwicklern



hervorgerufen, kräftige Bilder von braunschwarzer Farbe mit sehr reinen Weissen. Diese Bilder lassen sich in Platin- und Goldtonbädern tonen. (Photogr. Korresp. 1905, S. 312.) Sch.

Ein Atelier für Dreifarbenphotographie in Berlin.

Die „Neue photographische Gesellschaft“ (N. P. G.) errichtete in Berlin, Leipziger Strasse 121, ein Atelier für Dreifarbenphotographie. Nunmehr ist also dem Publikum die Gelegenheit geboten, sich in „Farben“ photographieren zu lassen. Dass hiermit zur weiteren Ausbildung des Dreifarbenverfahrens ein gewaltiger Antrieb gegeben ist, bedarf keines besonderen Hinweises. Die Sache hatte insofern bereits praktische Erfolge, als Se. Maj. der Deutsche Kaiser von genannter Gesellschaft zahlreiche farbige Innenaufnahmen des Königlichen Schlosses zu Berlin herstellen liess, welche die volle Anerkennung des Auftraggebers fanden.

Dem von der N. P. G. angewendeten Verfahren liegt bekanntlich der Pigmentdruck zu Grunde. Um weiten Kreisen Gelegenheit zu geben, sich in das Verfahren einzuarbeiten, eröffnete genannte Firma in der Kurfürstenstrasse 70 zu Berlin ein besonderes Lehratelier, wo Unterricht in diesem Verfahren unentgeltlich erteilt wird.

Um bei den Aufnahmen die Belichtungszeit möglichst abzukürzen, ist in dem Atelier Leipziger Strasse 121 die Einrichtung getroffen, dass sich ein Teil der seitlichen und oberen Glaswand auseinander schieben lässt, so dass auf eine Länge von ungefähr 6 Metern der freie Himmel sichtbar wird.

Für die Aufnahmen der Sonnenfinsternis

rüsteten sich zahlreiche Expeditionen mit Agfa-Isolar-Platten und Planfilms, sowie mit Agfa-Chromoplatten aus. Es bricht sich also allerwärts die Überzeugung Bahn, dass genanntes Negativmaterial für so schwierige Aufnahmen, wie die in Rede stehenden, das geeignetste ist. Es sei darauf hingewiesen, dass auch für die Aufnahmen des Herbstlaubes und besonders für Schnee- und Reifaufnahmen obiges Negativmaterial die besten Ergebnisse liefert.

Astronomische Photographie.

In den letzten Jahren leistete die Photographie der Astronomie besonders wichtige Dienste. Ihre Mitarbeit wird immer wertvoller durch die neuen Erfahrungen, die Vervollkommnung der Apparate und die Dienstbarmachung von Hilfsdisziplinen, wie Photogrammetrie und Stereoskopie. Besonders wichtig für die Entwicklung der astronomischen Photographie wurde die Begeisterung vieler ihrer Jünger, wie z. B. des französischen Astronomen Henri, dessen Tod wir zu beklagen haben. Er verunglückte bei einem Ausfluge in die Alpen. Die Astronomie verdankt ihm die Entdeckung zahlreicher kleiner Planeten. Er gab vor allem die Initiative zur Herstellung der Himmelskarte, der er sich zeitlebens mit wärmster Begeisterung widmete. Ferner konstruierte er Objektive und Spiegel, welche seinen Namen allerwärts bekannt machten.

An der Pariser Sternwarte wurde aus den photographischen Platten die Stellung und Grösse von 41000 Sternen berechnet. In Greenwich beläuft sich die Zahl der Platten zur Himmelskarte auf 237 und 97 Platten der Zone zwischen 76 und 78 Grad nördlicher Breite. Die Stellung von 18300 Sternen wurde festgestellt. Am Kap der Guten Hoffnung erhielt man 103 Negative. Auf 57 ausgemessenen Platten zählte man 28680 Sterne. Dies bringt die Zahl der an dieser Sternwarte ausgemessenen Platten auf 434. In Melbourne wurden 143 Aufnahmen gefertigt, 83 Platten gemessen, welche 24142 Sterne enthalten. In Sydney fand man auf 194 Platten 58988 Sterne.

Das Auszählen der Sterne auf 230 in Potsdam erhaltenen Platten bewies, dass die Dichtigkeit der auf verschiedenen Abschnitten eines Negativs abgebildeten Sterne von der Genauigkeit der Einstellung abhängt. Die Photographie der Planeten muss noch sehr vervollkommnet werden, um mit der Beobachtung durch grosse Fernrohre wetteifern zu können. In letzter Zeit verlegte man sich besonders darauf, die Monde der Planeten aufzunehmen. In Greenwich beschäftigte man sich mit dem Neptunsmonde, mit Hilfe des Thompsonschen Äquatorials von 30 cm Öffnung. Um Lichthofbildung zu vermeiden, machte man zuerst eine Aufnahme mit 20 Sekunden Exposition, die ausreicht, um ein gutes Bild zu erhalten. Dann verdeckte man dies Bild durch eine dunkle Glasscheibe und machte eine zweite Aufnahme mit 30 Minuten, damit auch der Trabant auf der Platte eine Lichtspur hinterlässt, die deutlich genug ist, um mikrometrische Messungen vornehmen zu können.



Nach dem noch unbekannten Planeten jenseit des Neptun sucht man auf verschiedenen Sternwarten, besonders am Kap der Guten Hoffnung. Mit dem Instrument der Himmelskarte erhielt man daselbst 1902 mit Expositionen von 45 Minuten Negative, welche zum Auffinden des gesuchten Planeten benutzt werden können. An derselben Sternwarte wurden mit dem gleichen Instrument 48 Aufnahmen der Jupitermonde gemacht.

Die Beobachtung verschiedener Streifen der Oberfläche des Jupiter geschah auf der Lowellsternwarte mit Hilfe eines am grossen Äquatorial angebrachten Spektrographen.

Jedes neue Jahr vermehrt die Zahl der kleinen Planeten, die zwischen Mars und Jupiter um die Sonne kreisen. Im letzten Jahre entdeckte Prof. Wolff in Heidelberg wieder 50 neue derselben. Ausserdem wurden neue Asteroïden in Nizza und Rom gefunden. Caron machte schöne Aufnahmen von Sternschnuppen mit einem Porträtobjektiv von 81 mm Öffnung und 270 mm Brennweite.

E. Morgenstern, Paris.

Preisausschreiben und Wettbewerb.

Die Optische Anstalt C. P. Goerz in New York, 52 Union Square East, erlässt ein Preisausschreiben für Bilder, die mit einem Goerz-Objektiv hergestellt sind. Die besten acht Bilder erhalten Preise von 20 bis 600 Mk. Alles nähere durch genannte Firma.

Die „Internationale Kinematographen- und Licht-Effekt-Gesellschaft m. b. H." in Berlin, Charlottenstrasse 56, erlässt ein Preisausschreiben für irgend eine neue Idee, welche sich zur kinematographischen Vorführung verwenden lässt. 15 Preise im Betrage von 5 bis 100 Mk. kommen zur Verteilung.

Die „Association belge de Photographie", Brüssel, Palais du Midi, veranstaltet am 15. Oktober einen internationalen Wettbewerb für Projektions-Diapositive und Stereoskopenbilder auf Glas. Verlangt werden sechs Diapositive im Format $8^1/_2 \times 8^1/_2$, oder $8^1/_2 \times 10$, oder sechs Glasstereoskopieen im Format $8^1/_2 \times 17$ cm. Einsendungen bis zu genanntem Tage an den Sekretär der „Association".

La propriété immobilière, Paris, 8 Chaussée d'Antin, veranstaltet ein Preisausschreiben für die besten Aufnahmen einer Villa. Zur Verteilung gelangen eine vergoldete Medaille, drei Silber- und sechs Bronzemedaillen. Einsendungen bis zum 1. November.

Ausstellungen.

Vom 1. Oktober bis 5. November findet in der Gewerbehalle zu Hannover eine Ausstellung künstlerischer Photographieen statt, zu deren Beschickung nur Fachphotographen aus der Provinz Hannover zugelassen werden.

Eine internationale Ausstellung kunstphotographischer Meisterwerke wird vom 1. bis 31. Oktober in der Kunsthalle zu Bremen abgehalten. Alles Nähere durch H. Kippenberg, Bremen, Palmenstr. 20.

Der Photoklub in Budapest veranstaltet im September eine internationale photographische Kunstausstellung.

Nachrichten aus der Industrie.

Unter der Bezeichnung „Hemera"-Packung bringt die Neue Photographische Gesellschaft, Akt.-Ges. in Steglitz bei Berlin eine neue Flachfilmpackung für Tageslichtwechselung auf den Markt, die zugleich auch für Platten und Negativpapier benutzt werden kann. Sie besteht aus einer dünnen, aber lichtundurchlässigen Tasche aus Karton, die zur Aufnahme des lichtempfindlichen Aufnahmematerials dient und mittels eines Adapters an Plattenkameras 9×12, oder an Filmkameras $8 \times 10,5$ cm befestigt werden kann. Da dieser Adapter sowohl Mattscheibe als auch Lichtschutzkappe besitzt, kann jedes Bild vor der Aufnahme eingestellt werden. Diese Packungsart hat den grossen Vorteil, dass man jederzeit einzelne Films, bezw. Platten und Negative der Vorratsschachtel bei vollem Tageslicht entnehmen und in die Kassette legen kann. Sie leistet mithin für Flachfilms dasselbe, was die Spulen für Rollfilms verrichten. Vor jeder Aufnahme wird die „Hemera"-Kassette durch Herausziehen der seitlich hervorstehenden Tasche geöffnet, wodurch das Aufnahmematerial für die Belichtung entblösst wird; nach der Aufnahme wird die Tasche wieder eingeschoben, wobei ein aus dem Adapter herausstehendes, abgeschrägtes Kartonstück als Führung dient. Um einen Film zu entwickeln, zieht man im Dunkelzimmer die Tasche herunter und trennt die den Film haltende Papiermaske ab, wonach der Film herausgenommen werden kann. Die Papiertaschen, welche als Umhüllung für das Aufnahmematerial dienten, können nach der



Entnahme der belichteten Platte zur Aufbewahrung von Filmnegativen benutzt werden. Die „Hemera"-Kassetten kommen in Paketen von je sechs Stück in den Handel. Der Adapter passt an die meisten Plattenkameras und Filmapparate ohne weiteres und wird an andere Apparate von der Fabrik zu billigem Preise angepasst. Diese neue, zweckmässige Packung wird gewiss viel dazu beitragen, die Filmphotographie volkstümlich zu machen.

Herrn Dr. G. Krebs in Offenbach, in Firma Geka-Werke, A.-G., ist ein englisches Patent (Nr. 27 267 vom 14. Dezember 1904) erteilt worden auf die Erzeugung eines orthochromatischen und panchromatischen Blitz- und Zeitlichtpulvers, welches raucharm und nicht explosiv ist. Nach der Patentschrift besteht dasselbe aus metallischem Magnesium und Aluminium, bezw. Silicium, Bor, Nitraten der Alkalien, alkalischen Erden, amorphem Phosphor u. s. w., denen Oxyde, Karbonate oder Silikate der Alkalien u. s. w. zugesetzt werden. Ausserdem enthält das Pulvergemisch noch Zusätze von Kupfer, Zink, Lithium, Strontium u. s. w., um der Flamme eine Färbung zu geben, die sie befähigt, zugleich als Lichtfilter bei orthochromatischen und panchromatischen Aufnahmen zu dienen.



Bücherschau.

Dr. F. Stolze. Katechismus der Silberkopierverfahren mit Hervorrufung und des Vergrösserns. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 1 Mk.

Der Inhalt des vorliegenden Heftes (Nr. 6 der Katechismen) beansprucht besonderes Interesse, weil hier aus sachkundigster Feder ein Thema behandelt wird, dem man viel zu wenig Aufmerksamkeit schenkt. Bekanntlich lassen sich durch Hervorrufung die verschiedenartigsten Töne erzielen, die auf anderem Wege nicht zu erhalten sind. Auch zeichnen sich die Bilder durch grosse Haltbarkeit aus.

Naturfarben-Photographie System N. P. G. Verlag der Neuen photographischen Gesellschaft A.-G. in Steglitz-Berlin.

In dem kleinen Heft wird das von der N. P. G. ausgebildete Dreifarben-Pigmentverfahren ausführlich beschrieben. Es ist dasselbe Verfahren, welches in den beiden Berliner Ateliers der genannten Gesellschaft (Leipziger Strasse 121 und Kurfürstenstr. 70) ausgeübt wird.

Bei der Schriftleitung gingen ferner ein:

Deutsches Leben. 6 Postkarten in Heliogravüre-Kupferdruck nach Photographieen von Paul Benthin. Verlag von P. Benthin, Hamburg-Eilbeck.

Katalog der photographischen Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereins in Darmstadt 1905.

Karl Schwier. Die Liebhaber-Photographie. Verlag von Hermann Hillger. Berlin und Leipzig. Preis 30 Pfg.

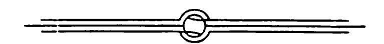
Dott. L. Sassi. La Fotografia senza obiettivo. Mailand. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 2,50 L.

Dott L. Sassi. I primi passi in Fotografia. Mailand. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 2 L.



Briefkasten.

Nr. 14. Acetylen können wir Ihnen als Lichtquelle für das Skioptikon nicht empfehlen. Für grössere Säle kommt nur elektrisches Licht und Kalklicht (kein Zirkonlicht!) in Frage. Genaueres hierüber finden Sie in Neuhauss, Lehrbuch der Projektion. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. Preis 4 Mk.



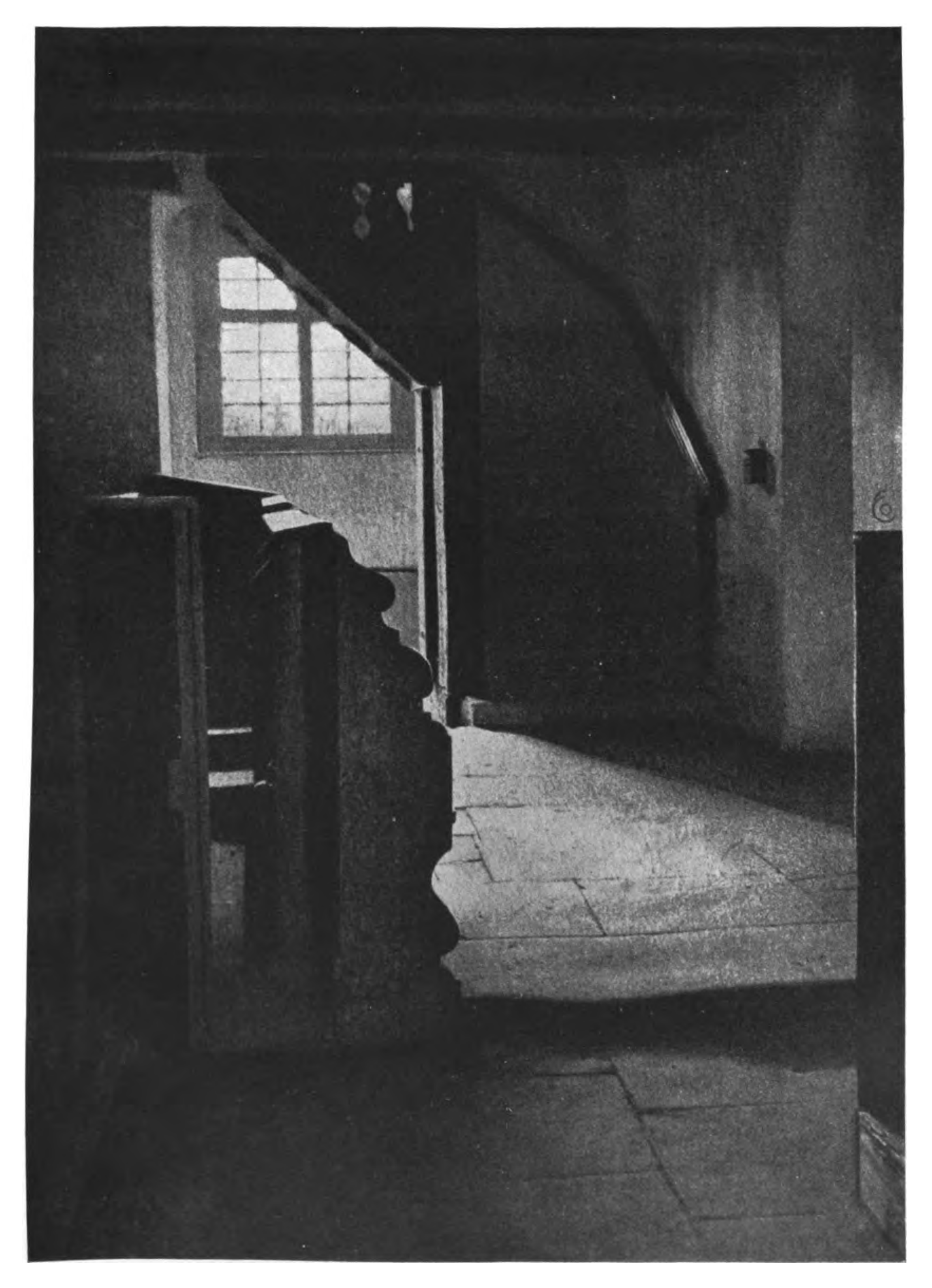
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



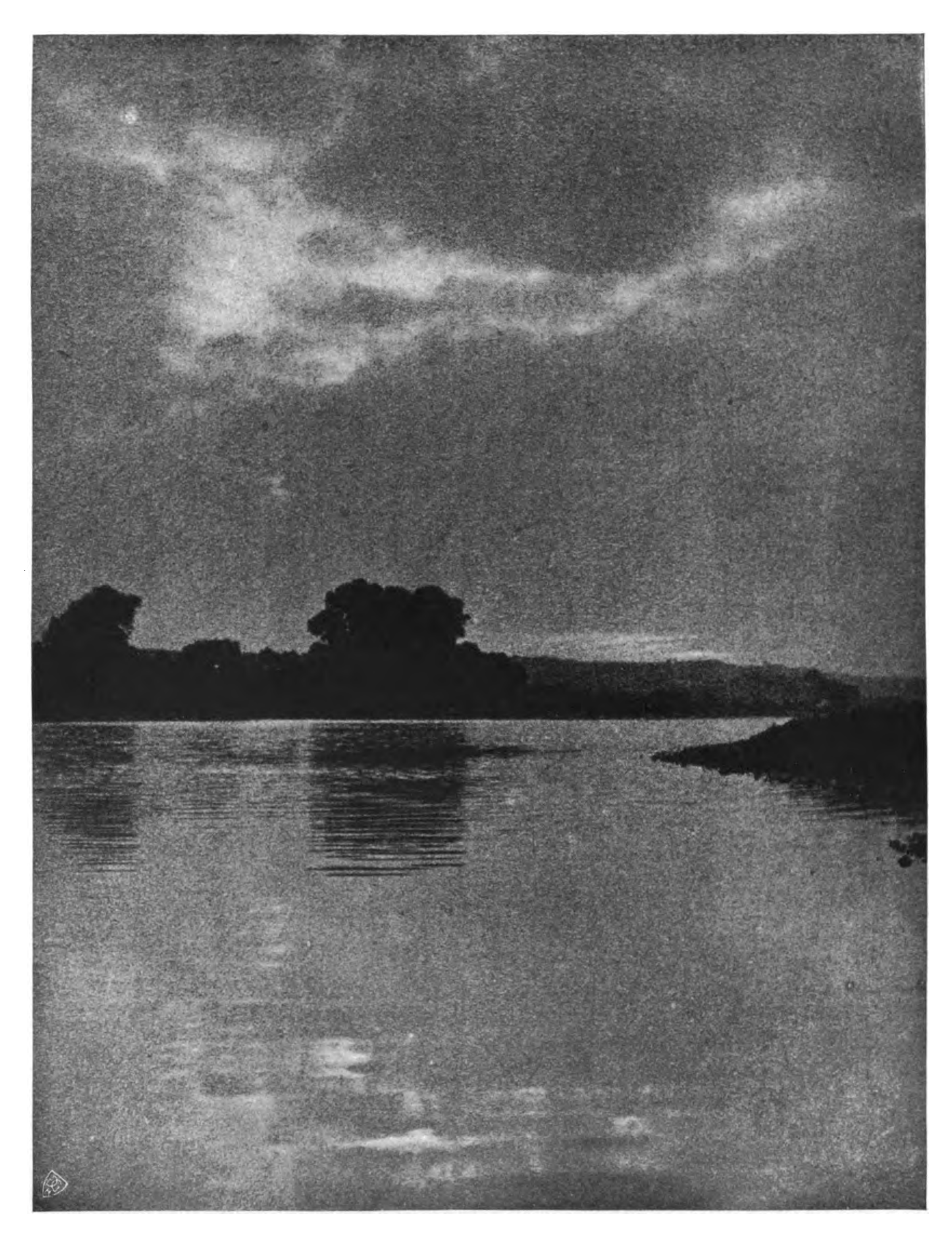
Otto Ehrhardt, Coswig.



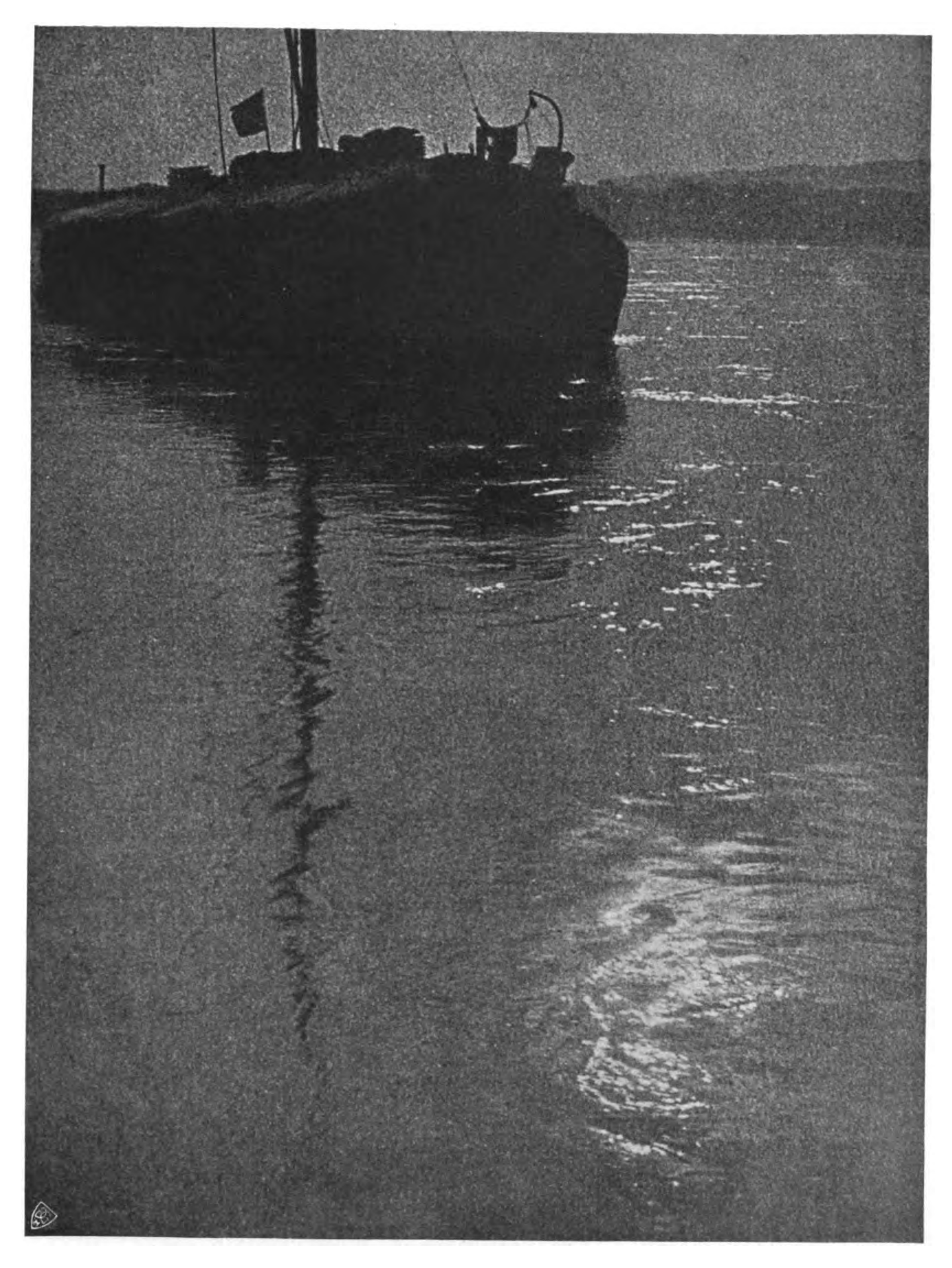
Otto Ehrhardt, Coswig.



Otto Ehrhardt, Coswig.



Otto Ehrhardt, Coswig.



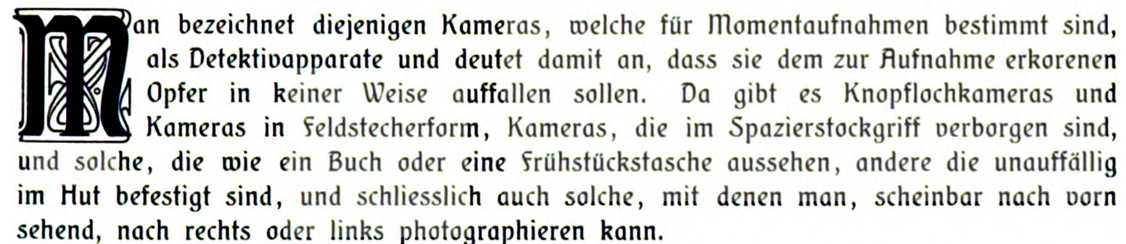
Otto Ehrhardt, Coswig



Otto Ehrhardt, Coswig.

Taktik bei Momentaufnahmen.

Von Dr. Otto A. Wieck in Berlin. [Nachdruck verboten.]



Man bezeichnet diejenigen Kameras, welche für Momentaufnahmen bestimmt sind, als Detektivapparate und deutet damit an, dass sie dem zur Aufnahme erkorenen Opfer in keiner Weise auffallen sollen. Da gibt es Knopflochkameras und Kameras in Feldstecherform, Kameras, die im Spazierstockgriff verborgen sind, und solche, die wie ein Buch oder eine Frühstückstasche aussehen, andere die unauffällig im Hut befestigt sind, und schliesslich auch solche, mit denen man, scheinbar nach vorn sehend, nach rechts oder links photographieren kann.

Alle diese Apparate mögen ihr Gutes haben; manche Art Aufnahmen mag nur durch sie ermöglicht werden; aber der harmloseste Apparat kann in der Hand des Ungewandten so auffallend werden, dass kein Bild glückt, während selbst eine auffällige, grosse Kamera in der Hand des Geübten ausgezeichnete Geheimaufnahmen ergeben kann. Aber hierzu gehört, dass man ein gutes Auge hat und sich eine gewisse Taktik zu eigen machte, für die ich einige Winke geben möchte.

Bekannt sind jene kleinen Kniffe für Stativapparate. Um z. B. in einer belebten Strasse eine Aufnahme zu machen, richte man den Apparat nach der entgegengesetzten Richtung, stelle auf die gewünschte Entfernung scharf ein und drehe im rechten Augenblick



Otto Ehrhardt, Coswig.

den Apparat schnell herum. Oder man richtet z. B. für Strandaufnahmen alles zur Aufnahme her, hängt das Einstelltuch so über den Apparat, dass das Objektiv scheinbar verdeckt ist, und legt sich nun, so weit entfernt als es der lange Schlauch des Pneumatikverschlusses erlaubt, harmlos mit einem Buch in den Sand. Meistens wird man aber Momentaufnahmen aus freier Hand machen und hierbei auf Reisen oft Gelegenheit haben, einen guten Typus, eine charakteristische Scene aus dem Volksleben auf die Platte bannen zu wollen. Dergleichen Dinge wirken immer um so lebendiger, je weniger die Personen davon wissen, dass sie photographiert werden. Rahmensucher sind für diese Zwecke unbrauchbar, wenn sie auch erlauben, den Apparat höher zu halten. Am besten bewährte sich mir die Mattscheibe der Spiegelreflexkameras oder der gewöhnliche Kastensucher. Letzterer erfordert ein schärferes Auge.

Es ist leicht gesagt, man solle einen unbeobachteten Moment benutzen. Ich bin in dieser Beziehung etwas vorsichtig geworden, seitdem ich einen Bruder Straubinger photographierte. Er war ein prächtiger Typus: Der Mantel verschlissen und verblichen, die Kleider durchlöchert, dazu ein Gesicht, in dem sich Gleichgültigkeit gegen alles — nur nicht den Alkohol und den Tabak — erkennen liess. Er wollte gerade einen Cigarrenstummel auflesen, den er prüfend mit seinem Knotenstocke umgedreht hatte. In dem Augenblick, als ich knipste, sah er auf. Sein Gesicht rötete sich vor Zorn, er packte

Otto Ehrhardt, Coswig.



seinen Knüppel fester und kam auf mich zu. Ein Entrinnen war ausgeschlossen; ich blieb also ruhig stehen, fixierte fest an ihm vorüber nach einem Punkt der hinter ihm liegen musste und schien so vertieft, als ob ich seine drohende Annäherung nicht bemerkte oder jedenfalls nicht auf mich bezöge. Dann drehte ich den Apparat so, dass er nicht mehr im Gesichtsfeld war, sah in den Sucher, schüttelte missvergnügt den Kopf, ging langsam auf meinen Gegner zu und an ihm vorüber. Er fühlte sich als das Opfer einer Selbsttäuschung und liess mich ungeschoren. Es hatte mich gerettet, dass ich von jeher möglichst wenig merken lasse, ob ich eine glückliche Aufnahme gemacht zu haben glaube oder nicht. Viele sehen krampfhaft in den Sucher und blicken dann plötzlich wie mit einem Seufzer der Erleichterung auf, als hätte der Druck auf den Knopf nicht nur die Feder des Verschlusses, sondern auch ihr eigenes Gemüt von einer Spannung erlöst. Dies ist verkehrt, weil er dem misstrauischen Opfer verrät, dass man von ihm eine Aufnahme machte, gegen die er

37*

Otto Ehrhardt, Coswig.



sich nicht mehr wehren kann, wenn er nur als Staffage benutzt wurde. Angenehme Gefühle wird das nicht hinterlassen.

Am vorteilhaftesten ist es, den Apparat, den man vorher auf die beabsichtigte Entfernung einstellte, achtlos in der linken Hand zu halten. Vorteilhaft ist es, wenn eine pneumatische Auslösung mit so langem Schlauch vorhanden ist, dass man den Ball in der rechten Rocktasche verbergen und trotzdem harmlos mit dem Apparat hin- und herpendeln kann. Man gehe nun nicht direkt auf die Gruppe, oder was man aufnehmen will, zu, sondern schlendere langsam, das Objektiv seitwärts gerichtet, in der eingestellten Entfernung vorüber. Trotzdem wird man oft schon Verdacht erweckt haben. Dann hilft nur Geduld. Man lasse die erkorene Gruppe scheinbar völlig unbeachtet, fixiere auffällig irgend eine andere Scene und lasse es sich nicht verdriessen, an seiner Gruppe zwei- bis dreimal vergeblich vorüberzuspazieren.



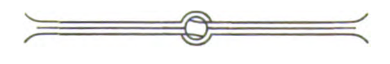
Otto Ehrhardt, Coswig.

Oft erregt schon der Gegenstand, den man fixiert, die Aufmerksamkeit, und man kann manchmal diesen Augenblick zur Aufnahme ausnutzen: meist aber muss man warten, bis sich das Interesse gelegt hat, bis sich die Personen wieder ihrer Unterhaltung oder Beschäftigung zuwenden, da ihnen der Photograph nicht mehr der Beachtung wert scheint. Nun schnell einen scheinbar achtlosen Blick in den Sucher, ob die Gruppe richtig eingestellt ist, und mit einem Druck auf den Ball ist die Aufnahme beendet.

Jetzt heisst es nicht, sofort mit zufriedener Miene davonzueilen. Man erschwert sich und anderen hierdurch die Möglichkeiten zu weiteren Aufnahmen ganz erheblich. Irgend ein Unbeschäftigter ist doch misstrauisch den Bewegungen des Photographen gefolgt und alarmiert nun die ganze Gesellschaft. Dann weiss sich, zumal im Orient, der Photograph oft nicht mehr zu retten vor all den Trinkgeld und Belohnung fordernden Gestalten und wird an jeder weiteren Aufnahme verhindert.

Anders, wenn er dem Anschein nach nichts getan hat. Dann kann er ruhig weiterschlendern, bei Gelegenheit eine neue Aufnahme vorbereiten und die Sorglosigkeit, in die er seine Opfer einwiegte, dazu benutzen, in gleicher Weise noch zwei oder drei Bilder zu machen, bis er seiner Sache ganz sicher ist.

Gewiss, es gehört Übung dazu, die Aufnahmen gänzlich unauffällig zu gestalten; aber es verlohnt sich der Mühe. Man achte auch darauf, nicht zuviel Vordergrund mitzunehmen. Wenn man den Apparat so tief hält, dass man den Sucher von oben betrachten kann, wird man mehr befriedigende Bilder erzielen, als wenn man plötzlich die Kamera vor das Gesicht hält und auf sein Opfer abschiesst.





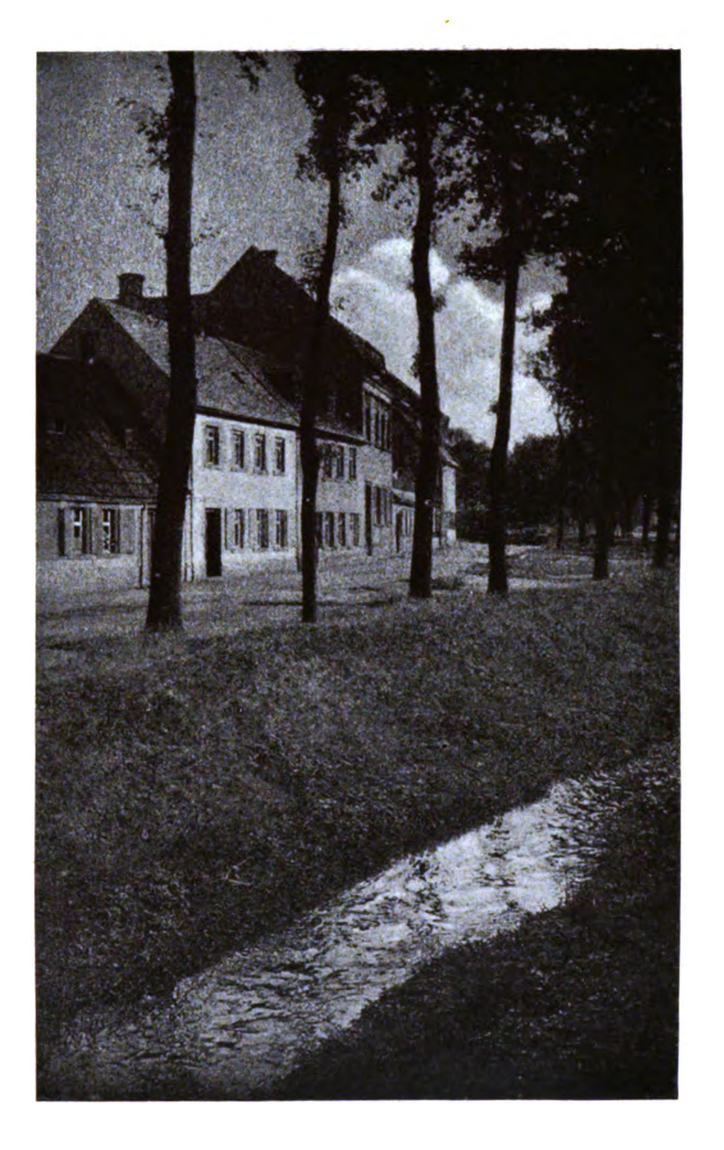
Otto Ehrhardt, Coswig.

Ausländische Rundschau.

Die Photographie auf der Weltausstellung in Lüttich. — Der vierte internationale photographische Kongress. — Die Jahresversammlung des Welt-Photographievereins. — Die Zukunft des Londoner Kamera-Klub. — John Carbutt und Walter B. Woodbury†.

Im Zusammenhang mit der Weltausstellung, welche in diesem Jahre die Stadt Lüttich beherbergt, haben einige photographische Kundgebungen stattgefunden, die auch für weitere Kreise bemerkenswert und interessant sind. Die Beteiligung der photographischen Industrie an der Ausstellung ist eine sehr schwache. Aus Deutschland hat nur die Firma C. P. Goerz, A.-G., ihre weltbekannten Objektive und Kameras geschickt, die englischen und amerikanischen Fabrikate fehlen ganz, dagegen ist Frankreich mit einer reichhaltigen, beachtenswerten Ausstellung photographischer Apparate und Produkte vertreten. Zu dieser letzteren gehört auch ein von der Firma Lumière in einem besonderen Pavillon ausgestellter und in Tätigkeit befindlicher Projektions-Panorama-Apparat „Le Periphote", welcher nach Art des Cyklorama im Innern einer zylindrischen Projektionsfläche Rundansichten zur Anschauung bringt. Ausser der Aktiengesellschaft Lumière haben in Klasse 12 der französischen Abteilung die Firmen Jougla, Gaumont, Bellieni, Demaria, Mackenstein, Guilleminot, Reeb, Mercier, Braun & Clément und einige andere, in Deutschland weniger bekannte Firmen sehr gut ausgestellt. Aus der Schweiz sind fünf Aussteller vorhanden, darunter die Lunapapier-Gesellschaft in Lausanne. Etwas zahlreicher als die Industriellen haben sich die Photographen und Amateure an der Ausstellung beteiligt. In Klasse 12 findet man die Kollektivausstellung künstlerischer Photographieen des Photo-Klub in Paris, welche vorzügliche Arbeiten enthält, diejenige der Chambre syndicale des photographes français, sowie viele gute Arbeiten einzelner Photographen aus Belgien, der Schweiz, Deutschland, Luxemburg, Ungarn, Russland, Japan, Spanien, der Türkei u. s. w. Im ganzen hat die Klasse 12 gegen 150 Aussteller zu verzeichnen. Das Bemerkenswerteste an künstlerischen Photographieen enthält der von der belgischen Gesellschaft organisierte internationale Salon, der in den an den Festsaal der Ausstellung anstossenden

Otto Ehrhardt, Coswig.



Sälen untergebracht ist. Nach einem Berichte von Dr. R. A. Reiss im „Journal Suisse des Phot." ist dieser Salon qualitativ vorzüglich und auch recht zahlreich beschickt worden, im Verhältnis zu dem geringen Umfang der Säle sogar fast zu reichlich. Übermoderne Arbeiten sollen nur in ganz geringer Zahl vorhanden sein. Besonders gut vertreten sind England, Frankreich, Belgien und Holland. Aus Deutschland haben sich nur wenige Aussteller beteiligt, aber ihre Arbeiten sind sehr interessant. Die Schweiz hat nur zwei Aussteller geliefert.

Im Anschluss an diese Weltausstellung fand ferner vom 16. bis 25. Juli der vierte internationale Kongress für Photographie statt. Das Programm, welches demselben zur Beratung unterbreitet wurde, umfasste nicht weniger als 13 Fragen. Die wichtigsten derselben mögen hier angeführt sein: Bezeichnung und Mass der Empfindlichkeit photographischer Präparate unter ihren gewöhnlichen Gebrauchsbedingungen; Photometrie; Untersuchungen über farbiges Licht und Vergleichsmethoden, Orthochromatismus, Beleuchtung des Dunkelzimmers; Charakteristik und Einteilung optischer Gläser, der Objektive und ähnlicher Instrumente; Studium der Verschlüsse; verschiedene Vorschläge in Betreff des photographischen Materials (Stativschrauben, Normalgewinde, Normalformat der Laternbilder); Theorie und Praxis der photographischen Operationen;



Otto Ehrhardt, Coswig; Doppelbildnis.

wissenschaftliche Anwendungen der Photographie; übereinstimmende Angaben photographischer Rezepte und Bezeichnungen; Bibliographie und Archive; Vorschriften der Post- und Zollbehörden bezüglich des Transportes photographischer Präparate und von Photographieen. Welche ernste und fleissige Arbeit nötig war, um dieses reichhaltige Programm zu bewältigen, geht daraus hervor, dass, wie Dr. Reiss an angegebener Stelle berichtet, die Sitzungen Montag (den 17. Juli) früh begannen und bis zum Donnerstag morgens und nachmittags ununterbrochen fortgesetzt wurden. Die Verhandlungen wurden vom General Sébert geleitet, Berichterstatter war Professor E. Wallon. Über das Ergebnis der Verhandlungen wird einstweilen nur berichtet, dass dasselbe sehr fruchtbar war und dass einige für die photographische Industrie wichtige Beschlüsse gefasst wurden. So adoptierte z. B. der Kongress für sensitometrische Messungen eine neue Normallichtquelle: die von M. Fouché vorgeschlagene Acetylenflamme an Stelle der Amylacetatflamme von Hefner-Alteneck. Ferner wurde das Normalgewinde des Kongresses von 1900 durch dasjenige des diesjährigen Kongresses ersetzt. Das erstere war nämlich auf ausdrückliches Verlangen der englischen Fabrikanten angenommen worden und war ein Schraubengewinde englischen Systems; da aber die Engländer selbst ihre eigene Schraube nicht eingeführt haben, hat der Kongress

Otto Ehrhardt, Coswig;
Bildnis einer Dame.



von 1905 beschlossen, diesmal endgültig ein Schraubengewinde des internationalen Systems anzunehmen. Weitere Einzelheiten über das Ergebnis der Verhandlungen sollen später mitgeteilt werden.

Gleichzeitig mit diesem Kongress fand eine Jahresversammlung des Welt-Photographievereins (Union internationale de Photographie) in Lüttich statt. Über diese berichtet Dr. Reiss u. a. das folgende: Der Welt-Photographieverein, der anfangs sich in vielversprechender Weise entwickelte, war in den letzten Jahren mangels ausreichender Satzungen und, da es die Vorstandschaft an Rührigkeit fehlen liess, sehr zurückgegangen. Schon während der vorjährigen Zusammenkunft in Nancy wurde von mehreren Mitgliedern die Forderung gestellt: entweder eine vollständig neue Organisation oder Auflösung des Vereins. Damals wusste man sich an der Lösung dieser Frage noch einmal vorbeizudrücken, diesmal aber wurde von seiten der Leitung des Vereins selbst zugegeben, dass die Lage desselben unhaltbar sei und etwas geschehen müsse. So ernannte man denn gleich zu Anfang der Sitzung eine Kommission, welche mit der Umgestaltung des Vereins auf Grund neuer Satzungen betraut wurde. Dieselbe hat folgende Zusammensetzung: General Sébert, S. Pector, R. Davanne, M. Bucquet, M. Bourgeois für Frankreich; M. Maes und C. Puttemans für Belgien; Dr. R. A. Reiss für die Schweiz; E. Juhl für Deutschland; Beisitzer: M. Salden in Luxemburg, Balta und Cela in Barcelona und Professor R. Namias in Mailand. Der neue Verein beabsichtigt, jedes Jahr eine Mitgliederversammlung abzuhalten, die sich



Otto Ehrhardt, Coswig. Waldteich

mit praktischen Anwendungen der Photographie beschäftigen soll. Ausserdem wird ein internationales Auskunftsbureau geschaffen werden, welches die Ausstellungsprogramme, Satzungen, Rundschreiben und sonstige Veröffentlichungen der photographischen Vereine aller Länder sammeln und den Mitgliedern des Welt-Photographievereins zur Verfügung stellen soll. Wenn die Mitgliederzahl es erlaubt, soll mit den Hotelbesitzern ein Abkommen getroffen werden der Art, dass der auf Reisen befindliche Amateur von seiner Mitgliedschaft einen direkten Nutzen hat. Schliesslich hat der Ehrenpräsident des Vereins der Kommission Medaillen zur Verfügung gestellt, welche an diejenigen Mitglieder verteilt werden sollen, welche einer zu bestimmenden Jury die besten Abhandlungen vorlegen. Für das laufende Jahr sind folgende zwei Preisaufgaben gestellt worden: „Die Photographie und die Kunst" und „Die Photographie und der öffentliche Unterricht". Die nächste Versammlung soll im Mai 1906 zu Marseille abgehalten werden.

Auch einer der ältesten und vornehmsten englischen photographischen Vereine, der Londoner Kamera-Klub, dem ehemals die hervorragendsten Wissenschaftler und Kunstphotographen, wie George Davison, W. de W. Abney, Lyonel Clark, A. R. Dresser, P. H. Emerson, J. Gale u. s. w., als Mitglieder angehörten, steht seit längerer Zeit vor der Frage, ob er in Anbetracht seiner misslichen und immer schlechter werdenden finanziellen Verhältnisse sich gänzlich auflösen oder neu organisieren soll. Die Ausgaben dieses Vereins, der ein eigenes Klubhaus besass, standen nämlich im umgekehrten Verhältnis zum Zuwachs an Mitgliedern, und in den letzten Jahren sind die Unterbilanzen in der Haushaltung dieses Klubs eine regelmässige Erscheinung gewesen. Jetzt ist man endlich zu einem Entschlusse gekommen. Am 31. August, kurz vor seinem 20. Stiftungsfest, hat der Kamera-Klub die Pforten seines Heims am Charing Cross Road für immer geschlossen und ist nach dem Vereinshaus des Blenheim-Klubs, St. James' Sqare, übergesiedelt, um sich mit diesem Klub ganz zu verschmelzen. „Es ist eine merkwürdige Tatsache", schreibt hierzu „The Amateur-Photographer", „dass die zunehmende Volkstümlichkeit der Photographie schuld daran ist, dass sich der Kamera-Klub in seiner gegenwärtigen schwierigen Lage befindet. In früherer Zeit, als der Klub noch nicht sehr lange bestand, war dem Amateurphoto-



Rob. Demachy, Paris. Mutter und Kind.

Kleine Mitteilungen.

Totenschau.

Am 5. September starb zu Berlin der Geheime Kammergerichtsrat Dr. Keyssner, der sich durch seine 1896 erschienene Schrift: „Das Recht am eigenen Bilde“ in photographischen Kreisen einen bekannten Namen machte. In genannter Arbeit schnitt Keyssner eine Frage an, der man bis dahin noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt hatte. Es folgte eine ganze Hochflut von Arbeiten über dasselbe Thema aus anderer Feder. In Anerkennung der grundlegenden Bedeutung der Keyssnerschen Schrift ernannte die juristische Fakultät der Berliner Universität im Jahre 1898 den jetzt Verstorbenen zum Ehrendoktor.

Der am 5. August zu Olsberg in Hessen verstorbene, bekannte Schriftsteller Julius Stinde war ein passionierter Amateurphotograph. Dem „Photographischen Verein zu Berlin“ gehörte er viele Jahre als Vorstands- und Ehrenmitglied an.

Die metrische Photographie.

Bertillon, der schon so grosse Verdienste um die Kriminalistik durch seine anthropometrische Methode sich erwarb, arbeitete neuerdings eine Methode aus: die metrische Photographie, welche der vollen Beachtung wert ist. Dieselbe besteht in der Anwendung eines bestimmten Messsystems auf die Photographie, welches ermöglicht, auf den Negativen oder Papierabzügen direkt und genau die Grösse von Räumlichkeiten, die Entfernungen und den Abstand verschiedener Gegenstände zu bestimmen.

Das Prinzip der metrischen Photographie ist nicht neu; es ist dasjenige der Photogrammetrie, die in der Architektur und Landesvermessung vielfach Anwendung findet. Nur sind einige Modifikationen vorgenommen, um die Sache den Bedürfnissen des Polizeidienstes anzupassen. Die Methode ist für diesen Zweck so vereinfacht, dass jeder Polizist ohne irgend welche mathematische Kenntnisse sie anwenden kann. Hauptbedingung bleibt, wie in der Photogrammetrie, dass alle Aufnahmen gleichmässig nach denselben Regeln gemacht werden. Zu diesem Zwecke haben alle von der Polizei benutzten Kameras die



L. Kusmitsch, Wien. Aus dem Wiener Wald.

gleiche Länge vom Objektiv bis zur Platte (nämlich 15 cm), und alle Aufnahmen werden in gleicher Höhe gemacht (1,50 m vom Boden). Damit die Gleichmässigkeit nicht gestört wird, ist die Kamera nicht zum Ausziehen, sondern fest: man stellt ein, indem man je nach der Entfernung die Objektive wechselt, also wie beim menschlichen Auge, wo durch Muskelzusammenziehung die Kristalllinse den Entfernungen angepasst wird. Da alle Bilder gleiche Grösse und Verhältnisse haben, so ist es leicht, alle Masse nach dem Bilde zu reduzieren. Man hat Massstäbe angefertigt, die sich an der Seite jeder Aufnahme befinden. Die Millimeterskala links vom Bilde zeigt die Entfernung des betreffenden Punktes vom Objektiv in Metern an, während die rechte die Verhältniszahlen gibt, den wievielten Teil der natürlichen Grösse ein Gegenstand auf dem Bilde ausmacht. Mit diesen Angaben ist es leicht, eine Anzahl Messungen vorzunehmen und einen genauen geometrischen Plan eines Raumes zu entwerfen.

Die metrische Photographie bildet eine notwendige Ergänzung der Anthropometrie. Während letztere zur Feststellung der Person dient, kann man mit jener genau den Tatort eines Verbrechens rekonstruieren und Zeugenaussagen durch Messungen auf dem Bilde kontrollieren. Sagt z. B. ein Zeuge aus, er habe einen Vorgang an einem bestimmten Platze beobachtet, so kann die metrische Photographie feststellen, ob das wirklich geschehen sein kann.

Die metrische Photographie bietet aber noch den Vorteil, dass sie nicht ausschliesslich in das Gebiet der Kriminaljustiz gehört, sondern auch im bürgerlichen Recht angewendet werden kann, überall wo es sich um Feststellung des Tatbestandes und räumlicher Verhältnisse handelt.

E. Morgenstern, Paris.

Die Wiesbadener Gesellschaft für bildende Kunst

verschickt ein Programm ihrer Wander-Ausstellung zur Hebung der Friedhofs- und Grabmalkunst. Die Ausstellung wird folgende selbständige Abteilungen enthalten: 1. Eine historische Abteilung, bestehend



K. Prokop, Wien. Waldrand.

aus Reproduktionen aller Art guter Beispiele der Friedhofs- und Grabmalkunst aus allen Zeiten. Es wird jedoch keine historische Belehrung (oder gar Vollständigkeit) erstrebt; vielmehr soll die Abteilung nur Anregungen bieten und zeigen, in wie verschiedenen Formen das Schöne bereits auf diesem Gebiete existiert hat, bis mit dem Untergang aller handwerklichen Tradition auch hier eine völlige Verwilderung Platz griff. Wie durch richtige künstlerische Anlage des ganzen Friedhofs die Aufgabe der kunstgerechten Gestaltung des Einzelgrabes erleichtert wird, sollen Aufnahmen ganzer Friedhöfe oder grösserer Teile von solchen erläutern. Die Ausstellungsleitung wendet sich hiermit an alle Künstler und Photographen mit der Bitte, sie durch Überlassung oder durch Nachweis von Aufnahmen, besonders auch grösserer Friedhofsteile, die obigen Anforderungen genügen, zu unterstützen. Rahmung, eventuell Vergrösserung kleiner Anfnahmen, wird durch die Ausstellungsleitung besorgt. 2. Eine erste moderne Abteilung, die an Reproduktionen einiger Haupttypen der gegenwärtig unsere Friedhöfe beherrschenden Grabdenkmäler-Industrie zeigen soll, wie diesem einst so blühenden Zweige der ornamentalen Plastik und Architektur auch der letzte Rest eines eignen Stilgefühls verloren gegangen ist. 3. Eine zweite moderne Abteilung, die eine Sammlung der besten, durch die neue Kunstbewegung innerhalb des letzten Dezenniums gewonnen Lösungen teils in den zeichnerischen Originalentwürfen, teils in Photographieen der Denkmäler, teils in Modellen enthalten soll. Namentlich sollen hier Denkmäler mit reicherer Beteiligung der figürlichen Plastik (Gipsabgüsse) vereinigt werden. 4. Eine dritte moderne Abteilung wird aus den Entwürfen und Modellen neuer, bisher noch nicht ausgeführter einfacher Grabdenkmäler bestehen. 5. Einen illustrierten Führer, der die dem Unternehmen zu Grunde liegenden Ideen in Wort und Bild festhalten und Kostenüberschläge für Grabmäler in einfacherer Ausführung bringen soll. 6. Die Errichtung eines Bureaus mit dem Titel „Bureau der Wiesbadener Werkstätten für Grabmalkunst“.





Heinrich Kühn, Innsbruck.
Kinderbildnis.

Briefkasten.

Nr. 15. Wenn, wie dies in letzter Zeit wiederholt geschah, die erste Ankündigung einer „Internationalen photographischen Kunstausstellung" vier Wochen vor der geplanten Eröffnung derselben in die Welt gesetzt wird, so dürfen Sie uns hierüber keinen Vorwurf machen. Wir bringen im Interesse unserer Leser Nachrichten dieser Art sofort nach Einlauf derselben. Wenn die Veranstalter von Ausstellungen überhaupt auf Beteiligung weiterer Kreise rechnen, so müssen die Bekanntmachungen mindestens drei bis vier Monate vor der Eröffnung erfolgen.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Eine Erweiterung von Lippmanns Farbenverfahren.

Von Dr. R. Neuhauss. [Nachdruck verboten.]

Kürzlich machte Professor G. Lippmann der Akademie der Wissenschaften in Paris eine Mitteilung über eine Erweiterung des nach ihm benannten Farbenverfahrens, und zwar handelt es sich um die Kopierbarkeit derartiger Bilder. Lippmann verwendet hierbei für die Aufnahme eine chromierte Gelatineschicht, welche nach Belichtung in der Quecksilberkassette wie ein Pigmentbild durch Auswaschen entwickelt und fixiert wird. Die Farben erscheinen nur, wenn die Schicht feucht ist; sie verschwinden beim Trocknen, um beim Anfeuchten (durch Anhauchen oder Begiessen mit Alkohol) wieder sichtbar zu werden. Diese Erscheinung ist den hygroskopischen Eigenschaften der Bildschicht zuzuschreiben. Die chromierte Gelatine wird in Wasser dort am wenigsten quellbar, wo bei der Aufnahme die Wirkung des Lichtes am stärksten war. Die im fertigen Bilde vorhandenen dünnen Zenkerschen Blättchen bestehen hier also nicht aus feinen Silberschichten, sondern aus abwechselnden Lagen von quellbaren und nicht quellbaren (also auch in ihrem optischen Verhalten verschiedenen) Gelatineschichten.

Lippmann stellte sich nun die Aufgabe, diesen vergänglichen Einfluss der Feuchtigkeit durch einen festen, beständigen Körper zu ersetzen. Er tauchte die Platte in Jodkaliumlösung und fand, dass die Farben auch nach dem Trocknen schwach sichtbar blieben. Das Jodkalium war also innerhalb der Bildschicht in den quellbaren und nicht quellbaren Lamellen ungleichmässig verteilt. Als genannter Forscher über die getrocknete, jodierte Schicht eine 20 prozentige Silbernitratlösung goss, wurden die Farben ausserordentlich glänzend und erhielten sich in diesem Zustande auch nach dem Trocknen. In der Schicht bildete sich Jodsilber, das, entsprechend den quellbaren und nicht quellbaren Lamellen, in der Dicke der Schicht ungleichmässig verteilt ist. Die dünnen Zenkerschen Blättchen bestehen nunmehr also aus Jodsilber. Wegen der überaus feinen Verteilung des weisslichen Jodsilbers und der Durchsichtigkeit desselben sind die Farben von besonderer Reinheit und Schönheit. Gleichzeitig lässt sich hier eine Erscheinung beobachten, die theoretisch bei allen Lippmann-Aufnahmen vorhanden ist, sonst jedoch wegen der Eigenfarbe der entwickelten Bromsilberschichten kaum sichtbar wird: die Bilder zeigen in der Durchsicht deutlich ausgeprägte Komplementärfarben. Man braucht also, um in der Durchsicht die richtigen Farben zu erhalten, ein solches Bild nur in der Quecksilberkassette auf einer chromierten Gelatineschicht zu kopieren und letztere ebenfalls in geschilderter Weise mit Jodkalium und Silbernitratlösung zu behandeln.

Da es keineswegs leicht ist, auf dem angegebenen Wege zu brauchbaren Resultaten zu gelangen, so mögen kurze Angaben über die Arbeitsweise folgen, welche den Verfasser bei Nachprüfung dieses neuen Verfahrens am sichersten zum Ziele führte: Man überzieht gut gereinigte Glasplatten, am besten Spiegelglasplatten, mit harter Emulsionsgelatine (5 : 100 Wasser). Wie auch sonst bei Herstellung von Lippmann-Platten lässt man nach dem Guss von dem Glase wieder abtropfen, was gutwillig abtropfen will. Es ist nicht vorteilhaft, die Platten allzu dünn zu giessen. Auch bei sehr dick gegossenen Platten erhält man vorzügliche Interferenzfarben; doch sind solche Platten ausserordentlich unempfindlich und die langwelligen Farben (Rot; Gelb, Grün) kommen viel mangelhafter, als bei den dünn gegossenen. Vor der Belichtung werden die Platten in zweiprozentiger Kaliumbichromat-

lösung 2 Minuten gebadet. Nach dem Bade ist die anhaftende Flüssigkeit durch starkes Centrifugieren abzuschleudern. Hierauf werden die Platten mit Alkohol übergossen und noch einmal stark centrifugiert. Anderenfalls würde die Schicht unbrauchbar werden durch Auskristallisieren des überschüssigen Bichromats beim Trocknen.

Die so behandelten Platten sind einige Tage haltbar. Sie werden in gewohnter Weise in der Quecksilberkassette belichtet.

Im Verhältnis zu den kornlosen Bromsilberplatten sind die Gelatine-Bichromatplatten recht unempfindlich. Während man bei ersteren im Spektrographen mit Sonnenlicht bei 0,5 mm Spaltbreite in 2 Minuten ein ausexponiertes Bild erzielt, sind bei letzteren hierfür ebensoviel Stunden erforderlich. Die zahlreichen Spektrographen-Aufnahmen, welche Verfasser mit dem Bichromatverfahren anfertigte, liessen sich daher nur dadurch bewerkstelligen, dass der Spektrograph auf einem parallaktisch montierten, mit Uhrwerk versehenen Gestell (siehe diese Zeitschrift 1904, S. 125) angebracht wurde, also selbsttätig dem Gange der Sonne folgte. Nach der Belichtung wird die Platte in kaltem Wasser so lange gewaschen, bis die Gelbfärbung vollkommen verschwunden ist. Die Farben erscheinen in der Regel erst, wenn man das anhaftende Wasser abschleudert und Alkohol aufgiesst. Vorteilhaft ist es, auf die Schichtseite ein flaches Glasprisma und auf die Glasseite ein Stück schwarzen Glases aufzulegen. Die Zwischenräume zwischen den Gläsern müssen mit Alkohol ausgefüllt werden.

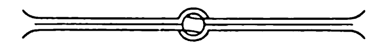
Damit die Farben auch nach dem Trocknen sichtbar bleiben, badet man die Platte einige Minuten in zehnprozentiger Jodkaliumlösung; bevor man sie zum Trocknen aufstellt, müssen die an der Bildschicht haftenden Tropfen mit einem sauberen Leinwandlappen sorgfältig abgetupft werden. Abspülen der Platte ist nicht zulässig, da sich das Jodkalium aus der dünnen Schicht ungemein schnell auswäscht.

Nach dem Trocknen wird die Platte mit 20prozentiger Silbernitratlösung übergossen. Die Farben sind dann im nassen und trockenen Zustande der Platte sehr glänzend; in der Durchsicht zeigen sich deutlich ausgeprägt die Komplementärfarben.

Abgesehen von der sehr grossen Unempfindlichkeit der Platten ist eine schwache Seite des Verfahrens der Umstand, dass die Platten nicht orthochromatisch sind. Freilich haben dünn gegossene Gelatine-Bichromatplatten viel bessere Gelb- und Grünempfindlichkeit, als gewöhnliche Bromsilberplatten. Aber die Rotempfindlichkeit bleibt äusserst mangelhaft. Belichtet man dünn gegossene Bichromatplatten kurze Zeit, so kommen nur Blau und Violett. Bei reichlicher Belichtung erhält man aber ein geschlossenes Band von Orange bis zum Violett, ohne dass durch die relative Überexposition von Blau und Violett die Schönheit dieser Farben beeinträchtigt wird. Bei dick gegossenen Platten ist wegen der dunkelgelben Farbe der Schicht dies geschlossene Band viel schwerer zu erreichen. Entgegen den Angaben Calmels und Clercs (British Journal of Photography 1905, S. 472; siehe die „Umschau" in diesem Heft) konnte Verfasser durch Zusatz von Farbstoffen zur Gelatine (Erythrosin, Glycinrot, Pinachrom in wechselnden Mengen) eine Verbesserung der Orthochromasie niemals erreichen. Durch Farbstoffzusatz wurde die Empfindlichkeit der Platte lediglich herabgesetzt. Diese Ergebnisse stimmen überein mit den Untersuchungen von L. Tschörner (Photogr. Korrespondenz 1905, S. 416).

Die viel empfindlicheren, kornlosen Bromsilberplatten sind für das neue Verfahren wenig geeignet, weil wegen der Eigenfarbe des durch die Entwicklung erzeugten Silbers die

Komplementärfarben in der Durchsicht zumeist nicht erkennbar sind. Erst wenn man die Silberschicht mit Sublimat oder einem Kupfersalz ausbleicht, erscheinen die Komplementärfarben, wenn auch nicht so kräftig ausgeprägt, wie bei dem Gelatine-Bichromatverfahren. Wenn es hier gelingen sollte, durch irgend ein Verstärkungsverfahren die Komplementärfarben in der Durchsicht kräftiger zu gestalten, so würde das Problem der Vervielfältigung der farbigen Lippmann-Bilder gelöst sein.



Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

Die Empfindlichkeitssteigerung von Bichromatschichten unter dem Einflusse verschiedener Farbstoffe.

G. H. Calmels und L. P. Clerc („Bull. Soc. Franç. Phot." 1905, S. 377) haben Untersuchungen angestellt über die Sensibilisierung von Bichromatschichten, wie sie bei der Photolithographie, der Photozinkographie und der Autotypie verwendet werden und unter dem Namen „Emailverfahren" (Bichromatfischleim) und „Albuminverfahren" bekannt sind, mittels einer Reihe verschiedener Farbstoffe. Die Belichtung dieser Schichten erfolgte in allen Fällen unter einem Raster-Kollodiumnegativ in bestimmtem Abstand von einer elektrischen Bogenlampe, und sie betrug für Email 40 Minuten, für Albumin 20 Minuten normal. Als Farbstoffe wurden zunächst versucht die Erythrosine *RE* und *BE* der Farbenfabriken zu Saint-Denis. Bei Zusatz dieser Farbstoffe zum Email im Verhältnis von 1 g auf ein Liter der Präparation konnte die Belichtungsdauer bei Erythrosin *RE* auf 30 Minuten, bei *BE* auf 20 Minuten abgekürzt werden. Wurde diese Dosis verdoppelt, so genügten mit Erythrosin *BE* 15 Minuten Belichtung. Überschreitet man diese Dosis (2:1000), so verringert sich die Empfindlichkeit der Schicht beträchtlich. Die Empfindlichkeit steigert sich also nicht im Verhältnis des Farbstoffgehaltes, sondern sie erreicht, wie auch die der Silbersalzemulsionen, bei denen ein Überschuss von Farbensensibilisatoren infolge von Schirmwirkung die Empfindlichkeit verringert, ein Maximum. Das Erythrosin *BE* kürzt die Belichtungsdauer, wenn man es im Verhältnis von 2 g auf 1 Liter Bichromatalbuminlösung zusetzt, auf 10 Minuten ab; bei Zusatz von 4 g konnte die Belichtung auf 6 Minuten abgekürzt werden, bei Zusatz von 8 g dagegen (8:1000) verliert die Schicht ihre Empfindlichkeit fast vollständig. Der Eosinfarbstoff *IE* und besonders das Eosin *VE* derselben Herkunft geben noch interessantere Resultate. Bei Zusatz von 2 g Eosin *VE* auf ein Liter Email ist das Bild in 17 Minuten fertig, während 10 Minuten Belichtung genügen, wenn man den Gehalt an Farbstoff auf 4 g pro Liter erhöht. Eine grössere Dosis verringert wieder die Empfindlichkeit. Bei Zusatz von 4 g desselben Farbstoffes auf ein Liter der Chromalbuminlösung (Maximalmenge) wird die Belichtung auf 10 Minuten abgekürzt. Beim Emailverfahren fallen die Bilder um so reiner und um so plastischer aus, je mehr man vorher die Empfindlichkeit der Präparation durch Zusatz von Farbstoff bis an die erlaubte Grenze gesteigert hat. Beim Albuminverfahren dagegen hat die Steigerung der Empfindlichkeit durch Zusatz von Farbstoff zur Folge, dass die Tonabstufung des Bildes unrichtig wird. Das Sensibilisierungsverfahren ist daher bei Albumin nur dann empfehlenswert, wenn es sich um die Wiedergabe von Strichvorlagen handelt. Andere Farbstoffe, wie die verschiedenen Methylviolette, das Akridin *NO* von Léonhardt u. s. w. üben keine günstige Wirkung aus; das Karminblau *V* von Meister Lucius & Brüning, sowie das Diaminblau von Casella zeigen zwar eine deutliche Wirkung, aber längst nicht in dem Masse, wie die vorher angeführten Farbstoffe. (Obige Angaben haben sich bei den Untersuchungen von Tschörner und Neuhauss nicht bestätigt. Vergl. den ersten Artikel in diesem Heft.)

Die verbesserte Premo-Filmpackung.

Die Premo-Filmpackung der Kodak-Gesellschaft ist jetzt so eingerichtet worden, dass man mit dem Entwickeln nicht mehr zu warten braucht, bis alle zwölf Films belichtet worden sind, sondern dass man auch schon vorher einzelne belichtete Films aus der Packung herausnehmen und fertigstellen kann. Diese Operation muss natürlich im Dunkelzimmer vorgenommen werden, nachdem die Filmpackung aus dem Adapter oder aus der Kamera herausgenommen worden ist. An den Seiten derselben, an dem Ende, welches von den Papierlaschen am weitesten entfernt ist, befinden sich zwei rote Siegel. Diese werden

39*

aufgebrochen, und man ist dann im stande, dieses Ende der Packung zu öffnen und zu den belichteten Films zu gelangen. Welche bestimmten Films gebraucht werden, ist leicht zu ermitteln, wenn man die Nummer derselben kennt, welche sie ursprünglich in der Packung hatten, da die an den Films befestigten schwarzen Schutzpapiere rote Nummern haben, welche mit den an den äusseren Papierlaschen befindlichen korrespondieren. Hat man den Film herausgenommen, so kann die Packung, ohne sie wieder versiegeln zu müssen, wieder in die Kamera, bezw. den Adapter geschoben werden, ehe man das Dunkelzimmer verlässt. Es ist dann alles zu weiteren Belichtungen fertig. („Photography", Bd. XX, S. 171.)

Eine neue Kupferverstärkung

wird von R. E. Blake Smith in „Photography", Bd. 20, S. 173, angegeben. Sie ist sehr ergiebig und liefert Bilder, welche nur aus metallischem Silber bestehen, doch ist sie nicht ganz einfach und nicht so sicher, wie die übrigen Verstärkungsmethoden. Das Negativ wird zuerst gebleicht in:

Kupfersulfat . . . . 25 g,
Kaliumbromid . . . . 25 „
Natriumsulfit, krist. . . . . 1 „
Konzentrierte Schwefelsäure . . . . 5 ccm,
Wasser, nachfüllen bis zu . . . . 450 „

dann gewaschen in:

Natriumsulfit, krist. . . . . 1 g,
Konzentrierte Schwefelsäure . . . . 2,5 ccm,
Wasser, nachfüllen bis zu . . . . 450 „

Man erneuert dieses Waschwasser viermal und badet das Negativ jedesmal etwa drei Minuten lang darin, im ganzen also etwa zwölf Minuten lang. Das Negativ wird dann (falls es sich z. B. um das Format 9:12 cm handelt) in eine mit etwa 90 ccm Leitungswasser gefüllte Schale gelegt und etwa drei Minuten lang darin liegen gelassen. Hierauf kommt es direkt in ein Bad, bestehend aus:

Silbernitrat . . . . 9 g,
Konzentrierte Salpetersäure . . . . 7 „
Wasser, nachfüllen bis zu . . . . 440 ccm,

In dieser Lösung bleibt das Negativ so lange liegen, bis es sich vollständig geschwärzt hat. Nach etwa 20 Minuten langem Waschen in fliessendem Wasser wird das Negativ schliesslich mit folgender Lösung einem nochmaligen Entwicklungsprozess unterworfen:

Metol . . . . 4,5 g,
Natriumsulfit, krist. . . . . 15 „
Natriumkarbonat, krist. . . . . 27 „
Wasser, nachfüllen bis zu . . . . 440 ccm.

Celluloïdlack für zerbrochene Negative.

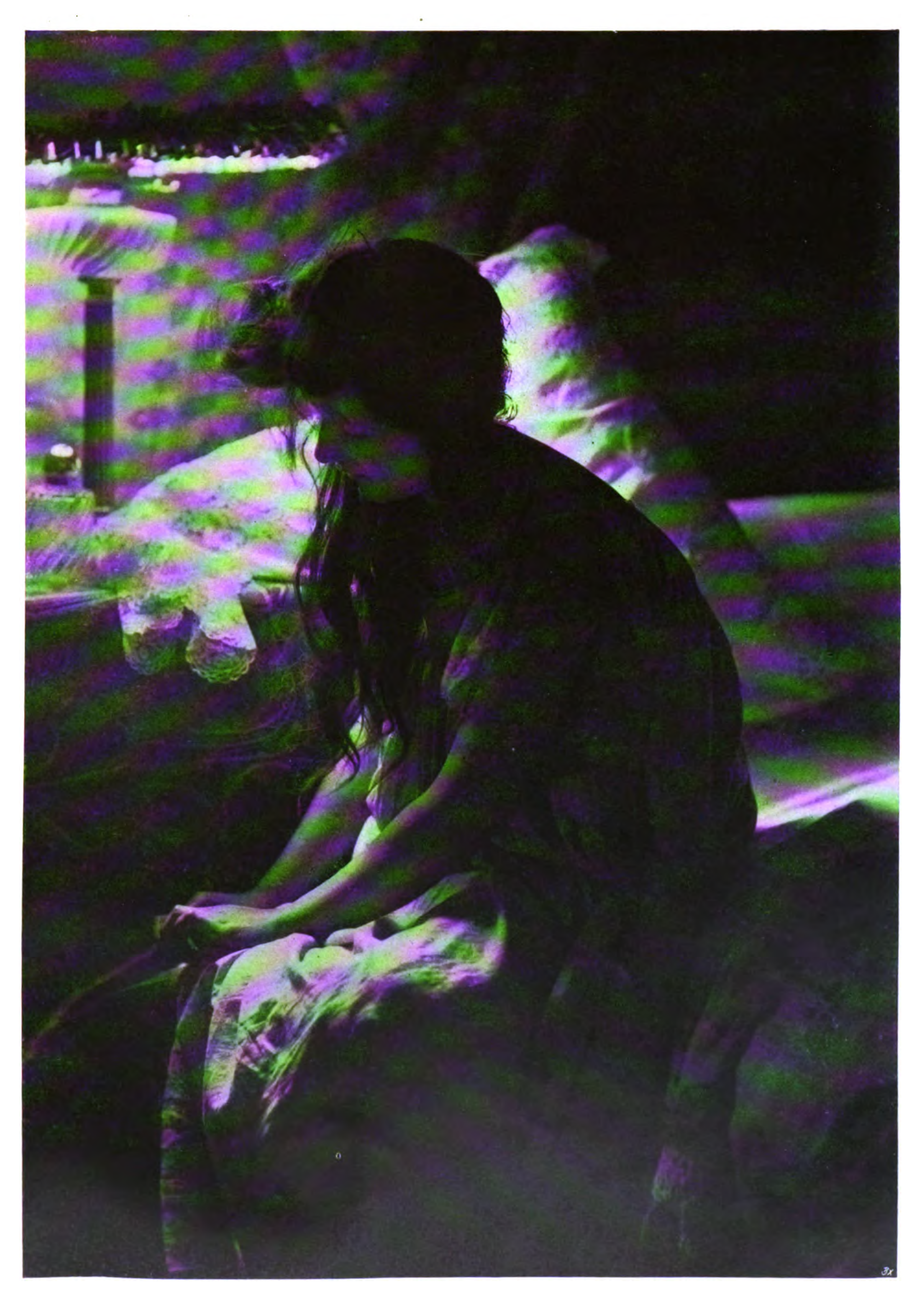
Die Verwendung von gutem Celluloïdlack, der aus alten, von der Schicht befreiten Celluloïdfilms hergestellt werden kann, zur Wiederherstellung von Negativen, deren Glas gesprungen ist, scheint noch nicht allgemein bekannt zu sein, obwohl sie sehr zu empfehlen ist. Die Zeitschrift „Bromide Monthly" empfiehlt dazu das folgende Verfahren. Der Lack wird zubereitet aus:

Celluloïd . . . . 1 g,
Amylacetat . . . . 30 ccm,
Aceton . . . . 30 „

Wenn man dies ein bis zwei Tage unter zeitweisem Umschütteln stehen lässt, erhält man eine vollkommen klare Lösung. Man legt nun das Negativ, dessen Glas zerbrochen, dessen Gelatineschicht aber noch unverletzt ist, zehn Minuten lang in

Formalin . . . . 90 ccm,
Glycerin . . . . 7,5 „
Wasser . . . . 300 „

trocknet, ohne vorher zu waschen, und bestreicht dann das Negativ zweimal mit obigem Lack, lässt vollkommen trocknen, schneidet die Schicht ringsum an den Rändern ein, erwärmt das Glas gelinde vor einem geheizten Ofen und zieht dann die Schicht ab.



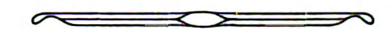
C. Puyo, Paris.



Frederick H. Evans, Epping, Essex.

Hochgebirgsphotographie.

Arthur Leigh („The Amat. Phot.“, Bd. 42, S. 169) gibt folgende Winke bezüglich des Photographierens in den Schweizer Alpen. Der beste Apparat ist unzweifelhaft eine Kamera mit langem Auszug, so dass man unter Umständen mit der Hinterlinse des Objektives allein arbeiten kann. Dieser Modus ist fast stets dann notwendig, wenn Vordergrund mit weit entfernten Gebirgen aufgenommen werden sollen. Nimmt man eine solche Scene mittels des gewöhnlichen kurzbrennweitigen Objektives auf, so erscheinen die entfernten Gebirge im Bilde zwerghaft klein. Die zweite Bedingung ist leichtes Gewicht. Films besitzen hier gegenüber den Platten grosse Vorteile. Der Verfasser findet, dass eine Spiegelreflexkamera für das Format 13:10,5 cm, die mit ihrer Filmpackung etwa 2,5 kg wiegt, sich einen Tag lang ganz bequem tragen lässt. Die beste Art, die Kamera zu tragen, ist, dieselbe nicht in der Ledertasche, die man gewöhnlich mit der Kamera kauft, unterzubringen, sondern in einem Rucksack, nachdem man sie vorher mit einem wasserdichten Tuche umhüllt hat. Von grossem Nutzen im Hochgebirge ist ein Teleobjektiv, welches hier meist ohne Stativ benutzt werden kann. Ferner gibt es wohl kaum anderswo häufiger Gelegenheit zur nützlichen Verwendung eines Objektivverschlusses, der den Vordergrund länger belichtet als die Ferne, wie in den Schweizer Alpen. Die Kamera muss mit verschiebbarem Objektivbrett und doppelt verstellbarem Kamerahinterteil versehen sein, ferner muss man die Kamera mit einer Wasserwage versehen, damit man beobachten kann, ob sie genau wagerecht steht. In Bezug auf die Belichtung ist besonders darauf zu achten, dass man über der Schneelinie nicht überbelichtet und unter derselben nicht unterbelichtet. Der Verfasser empfiehlt schliesslich denen, welche die Grossartigkeit der Alpenwelt verstehen lernen und sie so gut wie möglich wiedergeben wollen, das Studium des vierten Bandes von Ruskins „Modern Painters“.

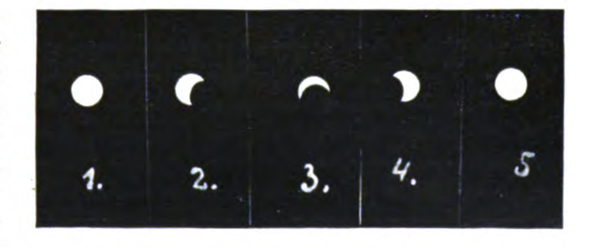


Kleine Mitteilungen.

Aufnahmen der Sonnenfinsternis vom 30. August 1905.

Es wird vielleicht manchen interessieren, dass es mit verhältnismässig geringen Mitteln gelingt, scharfe und nicht zu kleine Aufnahmen der Sonne zu machen. Anlässlich der letzten Finsternis machte ich den Versuch einer solchen Aufnahme, und fiel derselbe recht gut aus.

Da die Wirkung des Brennpunktbildes bei einer direkten Sonnenaufnahme ungeheuer gross ist, so bemühte ich mich, alle Umstände zu benutzen, welche dieselben herabsetzen. Zunächst verwendete ich als Objektiv die Hinterlinse eines Suterschen Porträtkopfes, welche eine Brennweite von 44 cm besitzt. Dadurch wurde ein Sonnenbildchen von fast 4 mm Durchmesser erzielt. Dann setzte ich die kleinste Blende ein, so dass ein Verhältnis von Blendendurchmesser zu Brennweite von 1:60 sich ergab. Ausserdem legte ich auf die Blende, die sich wie bei einer Landschaftslinse vor dem Objektiv befand, eine ziemlich dunkle Gelbscheibe. Der Sutersche Kopf besitzt einen Momentverschluss von Thury & Amey. Von diesem entfernte ich die Bremse, so dass die Expositionszeit gewiss unter $^{1}/_{100}$ Sekunde lag.



Als Aufnahmeplatten verwendete ich orthochromatische „Agfa“-Isolarplatten. Die Gelb-Grün-Empfindlichkeit wäre nicht gerade nötig gewesen, aber die hiesige Handlung hatte keine anderen lichthoffreien Platten, und die Lichthoffreiheit ist unerlässlich.

Wie das Ergebnis zeigt, fand sich keine Spur eines Hofes. Aufnahme 2 hat zwar scheinbar Andeutungen eines solchen, doch sind dies nur Spuren von Wolken, welche zu dieser Zeit reichlich vorhanden waren.

Da die Zeit der Finsternis fast auf den höchsten Sonnenstand fiel, so musste ich meine Kamera auf einem besonderen Stativ befestigen, um die Neigung von etwa 60 Grad zu erreichen. Ich schraubte dieselbe zu diesem Zwecke auf ein starkes Bügelbrett, welches einen im Scharnier beweglichen Fuss hatte. Diesen verlängerte ich mit einer starken Stange, und am anderen Ende schraubte ich rechtwinkelig ein

Querbrett an. So konnte ich die Neigung ändern und der Sonne durch Nachdrehen folgen. An der Seite des Brettes hatte ich noch eine Einstellvorrichtung angebracht, eine Art Sucher, um genau zu wissen, wann das Sonnenbild in der Kamera genau auf die Mitte der Mattscheibe fiel. Ich schlug einen Nagel seitlich in das Brett und befestigte weiter unten einen kleinen Karton, auf welchen der Schatten dieses Nagels fiel. Als das Sonnenbild in die Mitte der Mattscheibe eingestellt war, bezeichnete ich durch ein kleines Kreuz den Kopf des Nagels im Schattenbilde auf dem Schirm. Ich hatte daher, wenn die Kassetten eingeschoben waren, vor Auslösung des Momentverschlusses nur darauf zu achten, dass der Schatten des Nagelkopfes auf diese Marke fiel.

Die Aufnahmen verteilte ich so, dass kurz vor Beginn und nach dem Ende der Finsternis das volle Sonnenbild aufgenommen wurde; dieses sind die mit 1 und 5 bezeichneten Phasen. Dann sollte je nach den Bewölkungsverhältnissen eine Aufnahme nach Ablauf eines Viertels, der Hälfte und von Dreiviertel der Verfinsterungszeit gemacht werden[1]).

In Innsbruck begann die Finsternis um 1 Uhr 10 Min. 24 Sek. und war um 3 Uhr 32 Min. 54 Sek. zu Ende. Ich machte daher um 1 Uhr 49 Min. 35 Sek. die Aufnahme 2, um 2 Uhr 17 Min. 50 Sek. Aufnahme 3 und 2 Uhr 59 Min. 15 Sek. Aufnahme 4. Genau gleiche Zeitabschnitte konnten der Wolken wegen nicht eingehalten werden, doch ist die Verteilung ungefähr die gewünschte.

Prof. Dr. Paul Czermak, Innsbruck.

Ein Wort zur heutigen Kamerafabrikation.

Wenn man als Amateur den fieberhaften Wettbewerb der Kamerafabriken genau verfolgt und sich die Mühe nimmt, alle die dickleibigen Preislisten durchzusehen, sowie einige der neuen Modelle auszuprobieren, so drängt sich bei aller Achtung vor dem andauernden Bemühen doch mehr und mehr der Wunsch auf, dass die Weiterentwicklung des Kamerabaues einen etwas ruhigeren Verlauf einschlagen möge. Mit der unausgesetzten Änderung der Modelle und der überhasteten Ausgabe halbfertiger, unerprobter Neuerungen, die fast überall an der Tagesordnung ist, wird sich die deutsche Kamerafabrikation kaum nützen, denn gerade durch die bisherige solide Arbeit und ihre wohlerwogenen Konstruktionen ist sie gegenüber der ausländischen Konkurrenz zur Blüte gelangt.

Bei Einführung der Tageslichtrollfilms vor einem Jahrzehnt war das Photographieren in den vermögenderen Kreisen schnell beliebt geworden. Heute hat sich diese anscheinend vorübergehende Mode zu einem wirklichen Bedürfnis verdichtet, das in hundert Zweigen unseres Lebens eingewurzelt ist und stets erweiterungsfähig bleibt. Mit Recht kann also die photographische Industrie jetzt auf dessen dauernden Bestand rechnen. Gerade deshalb aber sollte sie sich bemühen, durch brauchbare, zweckmässige Arbeit dem Bedürfnis nachzukommen, und nicht, wie es vielfach den Anschein gewinnt, Billigkeit und äussere Eleganz der Waren auf Kosten wirklicher Güte in den Vordergrund stellen.

Mit dem offensichtlichen Bestreben vieler Fabriken, wenn möglich allmonatlich das Allerneueste ankündigen zu können und dabei trotz Patentrechts uud Musterschutzes sofort auch jeden Gedanken der Konkurrenz für sich auszubeuten, verbindet sich unvermeidlich eine Flüchtigkeit in der Herstellung und Konstruktion. Die Dutzende verschiedenster Modelle, die wiederum für eine ganze Reihe von Bildgrössen gearbeitet werden, zersplittern die Aufmerksamkeit des leitenden Technikers ohnehin schon zur Genüge, so dass genaues Prüfen aller Einzelheiten kaum möglich bleibt. Als Beispiel verweise ich auf die Art und Weise, wie die Stativmuttern an den neueren Apparaten angebracht werden. Der Laie nimmt als selbstverständlich an, dass sie genau unter dem Schwerpunkt der geladenen Kamera, zum mindesten also unter der Längsachse liegen und sich je nach der Auszugslänge verschieben lassen oder wiederholen. So ist es bei den alten Kastenmagazinen und den Reisekameras englischen Vorbildes. Nun sehe man sich die heutigen Modelle an! Die Spreizenkameras und kastenförmigen Einstellapparate mit aufklappbarem Vorderteil weisen den Schraubring genau im Mittelpunkte des schmalen Bodenstücks zwischen den vier Füsschen auf, denn das hässliche Loch, das eingelassen werden muss, würde an der richtigen Stelle die Eleganz oder Symmetrie stören. Noch schlimmer schaut es bei den flachen Rocktaschenkameras für Rollfilms aus; hier sitzt das Muttergewinde bei Dutzenden von Modellen in einer Ecke des Klappdeckels seit-

1) Für solche Aufnahme wäre eine sogen. Koordinatenkassette von grossem Vorteil, wie ich sie vor etwa zwölf Jahren konstruierte. Man kann dann auf einer 9:12 Platte zwölf unabhängige Aufnahmen 3:3 in der Mitte der Mattscheibe machen. Mein Modell war leider nicht mehr gebrauchsfähig.



wärts neben, statt zwischen den Schienen des Bodenauszugs. Schon bei Einstellung normaler Brennweiten gefährdet eine solche Verlegung des Schwergewichts die Ruhelage des Apparates aufs ernstlichste. Setzt man aber erst den zierlichen, doppelten oder dreifachen Auszug mit seinen überdünnen, federnden Metallträgern in Bewegung, so zittert ein solches Instrument trotz des stärksten Holzstativs wie eine Wetterfahne. Kürzlich wurde mir eine Kamera 13 × 18 mit 42 cm langem Balge geliefert, bei der das einzige Gewinde für Hochaufnahmen $2^1/_2$ und für Queraufnahmen $7^1/_2$ cm vom hinteren Ende entfernt sitzt; sie ist das teuerste Stück jener Fabrik, aber zu wirklicher Verwendung mit langer Brennweite völlig unbrauchbar. Man wird wahrscheinlich einwenden, dass der Sitz der Schraubenmuttern ausserhalb des Schwerpunkts bedingt wird durch den Mechanismus des Bodenauszugs. Darin liegt aber das Halbfertige und Oberflächliche dieser Konstruktionen, die den Käufer mit einer scheinbaren Vielseitigkeit ködern und bei der Arbeit sofort oder nach kurzer Benutzung im Stiche lassen.

Ähnliche zweckwidrige oder flüchtige Konstruktionen kann man im Bau von Stativen, bei Abdichtung von Kassettenschiebern, bei Festklemmung der ausziehbaren Objektivteile vielfach bemerken. Häufig ist ferner darauf hingewiesen, dass der Neigbarkeit der Visierscheibe für Aufnahmen hochgelegener Objekte auch die Beweglichkeit des Objektivteiles entsprechen muss, weil andernfalls das Bild nur in der Querachse scharf zu erhalten ist. Auch hier bewirkt die Anbringung nur einer dieser Einrichtungen lediglich Täuschung Unkundiger.

Ich würde es als eine zweckmässige Aufgabe der Amateurzeitschriften und photographischen Vereine betrachten, wenn zu gegenseitigem Schutze solche offenkundige Mängel unter Benennung des Fabrikanten freimütig aufgedeckt würden. Bisher findet man in Besprechungen und Vereinsprotokollen nur ganz vereinzelt einen Fall, wo ernstlichere Kritik an einem vorgelegten Muster geübt wird; gewöhnlich gibt man den Anpreisungen der Fabrikanten auch in den Teilen der Zeischriften Raum, die nicht schlechthin für Reklame bestimmt sind. Dr. Kuhfahl-Dresden.

Neue Untersuchungen zur Theorie der photographischen Vorgänge.

Bezüglich der Zusammensetzung des Negatives haben die Untersuchungen von Dr. Lüppo-Cramer ergeben, dass bei der chemischen Entwicklung ausser metallischem Silber ein Zwischenprodukt entsteht. Dr. Lüppo-Cramer bediente sich bei diesen Versuchen der Chromsäure, welche ebenso wie die Salpetersäure nur entsilbernd wirkt und nicht ihrerseits etwas zur Bildsubstanz hinzutut. Bei den physikalisch entwickelten Bildern löste sich stets die Bildsubstanz in Chromsäure ohne jeden Rückstand auf; man muss also annehmen, dass bei der chemischen Entwicklung ein Subbromid oder Halbbromsilber (Luther) sich bildet. Da auch die sogen. kornlose Emulsion ein in Chromsäure unlösliches Bildresiduum hinterliess, kann nicht das feinere Korn des physikalisch entwickelten Bildes den Unterschied zwischen chemisch und physikalisch entwickelten Bildern begründen.

Der erhaltene Negativrückstand bleibt in Thiosulfat unveränderlich, färbt sich in gewöhnlichem Entwickler dunkel, bleicht in Joddampf oder Bromwasser aus, wird durch den Farmerschen Abschwächer vollständig zerstört, ist lichtempfindlich und verschieden von der Substanz des Rückstandes der Solarisation (Photobromid).

Bezüglich der Zerstörung des latenten Bildes fand Dr. Lüppo-Cramer, dass Chromsäure nicht — wie allgemein angenommen — das latente Bild zerstöre, sondern nur eine Entwicklungsverzögerung bewirke. (Photogr. Korresp. 1905, S. 319.) Sch.

Badeplatten.

Dr. E. König empfiehlt für das Sensibilisieren mit Pinachrom oder Orthochrom folgende Vorschrift: Die Platten werden im Dunkeln zwei bis drei Minuten lang in 200 ccm Wasser, 3 bis 4 ccm Farblösung (1:1000) gebadet, dann etwa zwei Minuten gewaschen und getrocknet. Bei diesem ammoniakfreien Sensibilisierungsbade tritt kein Schleier auf; auch kann man zum Verdünnen der Farblösungen Brunnenwasser nehmen. Die Badeplatten behufs Entfernung des Überschusses an Farbstoff zu waschen, ist bei Farbstoffen der Cyaninreihe nicht notwendig. Die unzweifelhaft günstige Wirkung des Waschens der Badeplatten besteht nur darin, dass die anhängende Farblösung, die leicht in Flecken und Streifen auf den Platten eintrocknen würde, entfernt wird; man muss so lange waschen, bis die sogen. Fettstreifen verschwunden sind. Es ist vielleicht nicht allgemein bekannt, dass diese Fettstreifen nicht oder kaum auftreten, wenn man zum Lösen der Farbstoffe nicht den gewöhnlichen Äthylalkohol, sondern Methylalkohol verwendet. Wenn statt des Ammoniaks dem Pinachrom-Sensibilisierungsbade etwa ein Prozent Pottasche

zugesetzt wird, ergibt sich eine grössere Empfindlichkeit für Rot als in der rein wässerigen Lösung. Eine wässerige Cyanin- oder Isocyaninlösung wird durch völlig neutral reagierende Ammoniaksalze, wie Ammoniumchlorid oder Ammoniumsulfat, fast völlig entfärbt; Alkali stellt die Färbung wieder her. („Photogr. Korresp.“, 1905, S. 399.) Sch.

Eine neue Beleuchtungslinse.

Bei den Projektions- und Vergrösserungsapparaten spielt die Beleuchtungslinse eine wichtige Rolle. Eine sehr zweckdienliche Linse dürfte die sein, welche bereits Descartes in seiner Dioptik zur Verbesserung des holländischen Fernrohres in Vorschlag gebracht hat und die jetzt von W. Pscheidl („Phys. Zeitschr.“, 1905, Nr. 16) neuerdings berechnet wurde. Diese Linse ist plankonvex und wird auf der konvexen Seite von einem Rotationshyperboloïde begrenzt. Die Lichtstrahlen, die aus einem Brennpunkte kommen, werden auf der konvexen Seite (beim Eintritt in die Linse) parallel zur Achse gebrochen, treffen also die plane Begrenzungsfläche senkrecht und werden deshalb nicht mehr abgelenkt, sondern treten parallel zur Achse aus. Zwischen dem Brechungsexponenten des Glases (n), der linearen Excentrizität der Hauptschnitthyperbel (e), deren halben Hauptachse (a) und der Brennweite der Linse (f) bestehen folgende Beziehungen: $n = \frac{e}{a}$, $f = e + a$; es können also leicht zwei dieser Grössen berechnet werden, sobald die andern zwei gegeben sind. Sch.

Ausstellungen.

Vom 16. Oktober bis 10. November veranstaltet der Industrieverein zu Kopenhagen eine photographische Ausstellung, welche den gegenwärtigen Standpunkt der Photographie in Dänemark veranschaulicht und alle Zweige der Photographie umfasst.

Die im Monat Oktober in der Gewerbehalle zu Hannover stattfindende Photographische Fachausstellung wird neueren Bestimmungen gemäss am Sonntag, den 5. November, geschlossen.

Protektorat.

Ihre K. K. Hoheit die Frau Erzherzogin Maria Josepha hat mit allerhöchster Genehmigung das Protektorat über den Wiener Photo-Klub übernommen.



Bücherschau.

Prof. J. M. Eder. Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1905. Mit 202 Abbildungen im Text und 29 Kunstbeilagen. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. 1905. Preis 8 Mk.

Das Edersche Jahrbuch, welches durch seinen gediegenen Inhalt alle ähnlichen Erscheinungen des In- und Auslandes weit überragt, enthält im ersten Abschnitte wiederum eine Reihe vorzüglicher Originalabhandlungen, während der zweite Abschnitt den Bericht über die letztjährigen Fortschritte der Photographie und Reproduktionstechnik bringt. Im dritten Teil finden wir Verzeichnisse der deutschen und österreichischen Patente, eine Zusammenstellung der neuesten, in- und ausländischen Literatur und ausführliche Namen- und Sachregister.

Bewunderungswürdig ist der Bienenfleiss, mit dem alles, was sich auf das gesamte, photographische Leben bezieht, hier zusammengetragen wurde. Das Jahrbuch ist daher für jeden unentbehrlich, der sich über irgend welche photographische Neuerungen unterrichten will.



Briefkasten.

Nr. 16. Allerdings nahm man bisher an, dass orthochromatische Platten in den Tropen nicht haltbar sind. Die Silbereosinplatten von O. Perutz in München legten jedoch neuerdings einen überraschenden Beweis ihrer Haltbarkeit im Tropenklima ab. Im Frühjahr 1903 rüstete sich die nach Süd-Amerika bestimmte Expedition Steinmann-Hoek-Bistram mit genannten Platten aus und erwiesen sich letztere bei der Entwicklung nach zwei Jahren noch als durchaus tadellos.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.





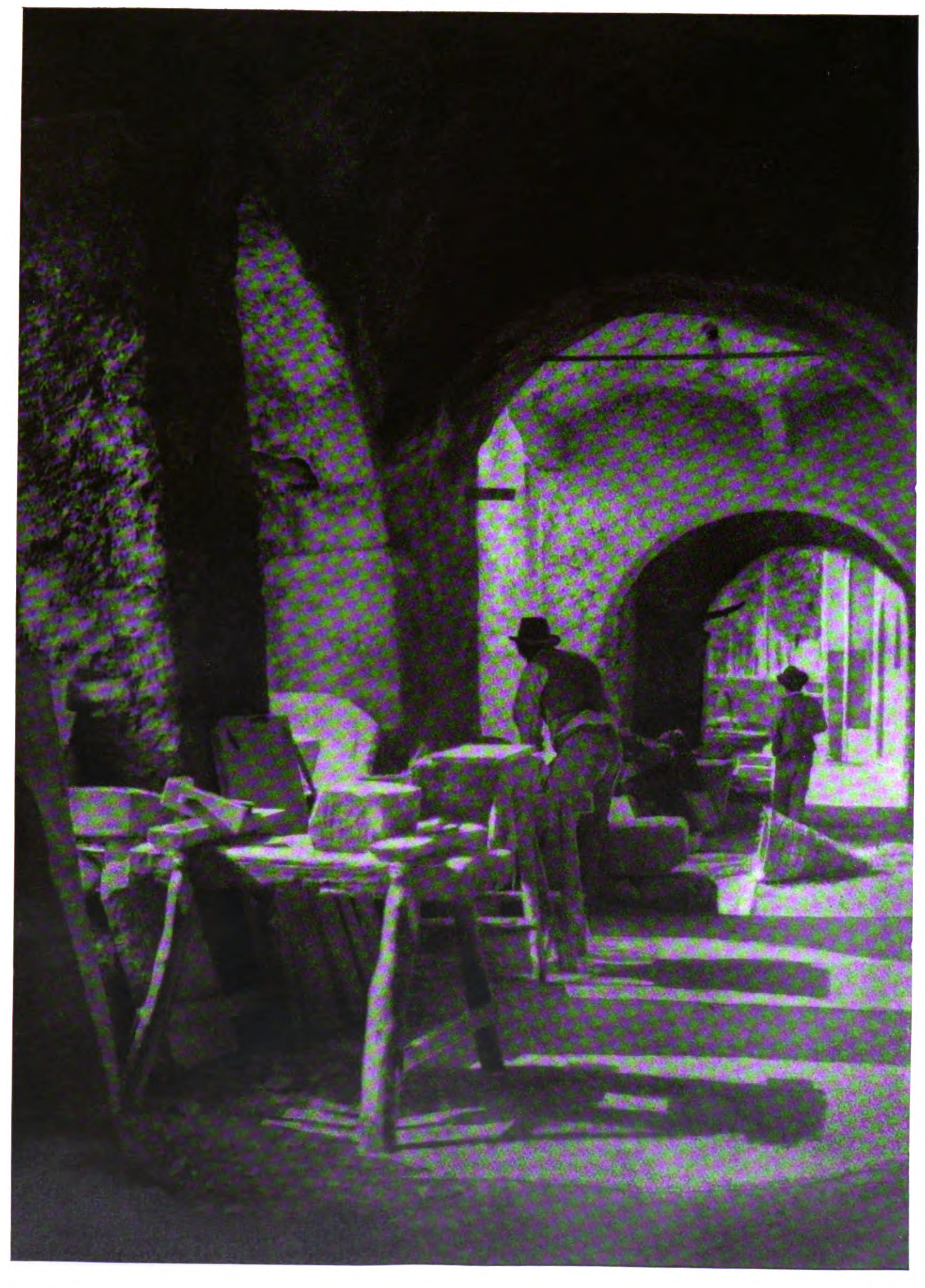
Wm. Rawlings. A North Holland Fisherman.



Fred. A. Jordan. **Departing Day.**



Fred. Judge. Reflections.



H. Wild.

At Varenna. A study of sunshine and shade.



W. H. Witts. The Thames Embankment at Night.

Englische Lichtbildnerei.

Von E. O. Hoppe, London.

Im März hielt die „Scottish Photographic Federation“ ihren zweiten „National Salon“ in Glasgow ab. Diese Vereinigung schliesst 36 photographische Vereine Nord-Englands in sich und wurde vor zwei Jahren von einer Anzahl künstlerisch gebildeter Photographen mit der Absicht gegründet, alljährlich in einer Stadt Schottlands einen „Salon“ abzuhalten, der, unabhängig von irgend einer Richtung, nur solche Werke enthalten sollte, die in Inhalt und Darstellung auf einem höheren Niveau stehen, als die grosse Anzahl der üblichen Durchschnittsarbeiten. Dem Prüfungsausschuss gehörten u. a. J. Craig-Annan, Archibald Cochrane und W. Crooke an, Namen, die mit der Entwickelungsgeschichte der bildmässigen Photographie in England — wenn von einer solchen schon gesprochen werden kann — unzertrennlich verbunden sind. Im Gegensatz zu den meisten Ausstellungen, bei denen Landschaften vorherrschen, war das Figurenbild am besten vertreten. In erster Linie ist da Dr. Richmonds „Clay Modeller“ zu nennen (s. Abb. S. 283), in höchst eigenartiger und von dem Herkömmlichen weit abweichender Darstellung. Mrs. Bairds Version des Themas „Madonna mit dem Kind“ ist ebenfalls beachtenswert. Es ist



George L. A. Blair. While London sleeps.

auf jeden symbolischen Versuch Verzicht geleistet und die realistische Behandlung des Motivs, verbunden mit einem dekorativen Hintergrund, geben dieser Freilichtstudie ein gefälliges Gepräge. „A lonely shore“ von J. B. Johnston (Edinburgh) zeigt gute Verwendung wenig versprechenden Materials. Wenn auch etwas sentimental in der Stimmung, so ist doch die Idee der Einsamkeit und Verlassenheit gut zum Ausdruck gebracht (s. Abb. S. 286). Zu interessanten Arbeiten gehört noch das Nachtbild von G. L. A. Blair „Wenn London schläft“, in dem der flimmernde Glanz der Nacht und das Gefühl des Raumes gut wiedergegeben sind (s. oben).

Die alljährlich von den drei Amateurvereinen Liverpool, Leeds und Manchester veranstaltete Ausstellung fand diesmal vom 4. Juli bis 12. August in den schönen Räumen der von der Municipalbehörde bereitwilligst zur Verfügung gestellten City Art Gallery zu Leeds statt. Die Durchschnittsqualität der von der Jury gewählten 322 Bilder stand bedeutend über derjenigen früherer Jahre.

Äusserst wirkungsvolle Leistungen bildeten die Arbeiten von A. Marshall, der seit etwa zwei Jahren einen bedeutenden Sprung vorwärts gemacht hat. Sein „Devotion“ (s. Abb. S. 296) betiteltes Bild stellt eine knieende Mädchenfigur dar. Der gut gewählte Hintergrund trägt dazu bei, uns zum Bewusstsein zu bringen, dass es sich um eine symbolische Darstellung handelt. Das Ganze weist eine grosse Vertiefung in den Gegenstand



Dr. A. Richmond. The Clay Modeller.

auf. Die Richtigkeit des alten Satzes, dass ein an und für sich einfaches und anspruchsloses Motiv in der richtigen Auffassung häufig eine grössere malerische Wirkung erzielt, als eine sogen. „schöne“ Landschaft, beweist ein anderes schlichtes Bild, „Die Brücke“ von Harpur, in der sich guter Geschmack mit Sinn für einfach schöne Linien paart. Neben Seymour, der originelle und technisch einwandsfreie Stilleben und Blütenstudien ausstellte (s. Abb. S. 292), von denen seine „Weisse Johannisbeere“ in einer Ausstellung 34 mal verkauft

40*

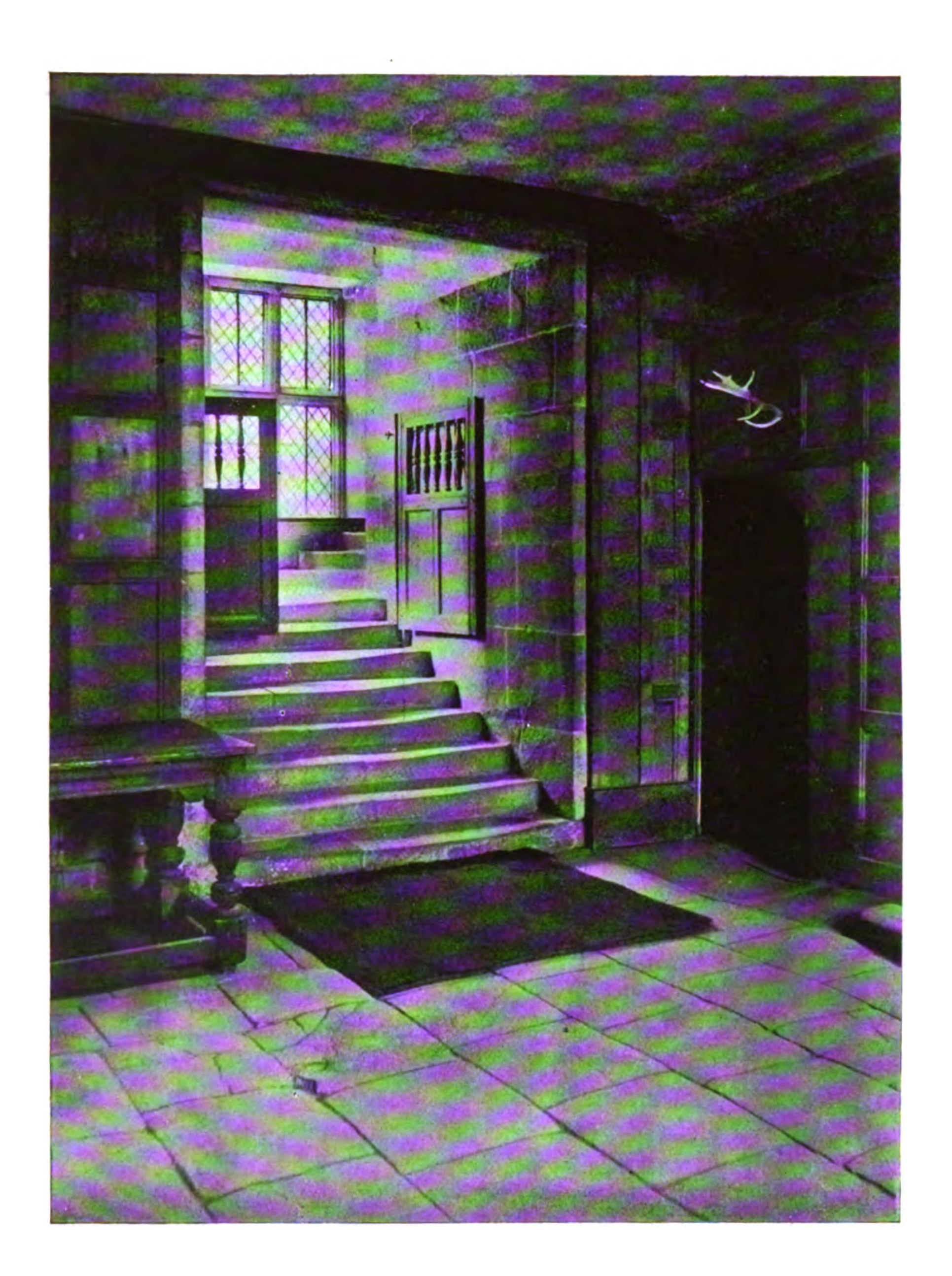


J. C. Warburg.
Saro, the Gothenburgh Boat.

wurde, möchte ich noch Fred. A. Jordan erwähnen, dessen „Dämmerung“ durch die Wahrheit der Tonwerte recht überzeugend wirkt (Tafel III).

Ein besonders charakteristisches Gepräge verlieh der Ausstellung die Sammlung künstlerischer Lichtbilder, welche als Repräsentantin englischer Kunstphotographie auf der Weltausstellung zu St. Louis so berechtigte Bewunderung erregte. Unter Horsley-Hintons gediegener Leitung geschah die Anordnung der Bilder in der gleichen Weise wie zu St. Louis,

Mrs. C. Weed-Ward.
In Haddon Hall.



und der durch das Zusammenhängen der Werke eines jeden Arbeiters erzielte geschlossene Eindruck war sehr günstig. Auf eine Besprechung der Bilder dieser Sammlung kann ich mich hier nicht einlassen; die meisten derselben sind überdies durch die Ausstellungen in Wien und im Haag bereits bekannt. Ich will nur ein paar Beispiele herausgreifen. Da ist Horsley-Hintons „Niagara". Von der konventionellen Darstellungsart dieses verbrauchten Sujets abweichend, hebt er weniger die Gewalt und mächtige Grösse der Wasserfälle hervor als vielmehr ihre in Schönheit unerreichte Harmonie. J. C. Warburg will nicht eine wahrheitsgetreue Abschrift des rein Gegenständlichen geben, sondern sucht stets eine vorher



J. B. Johnston. A lonely shore.

beabsichtigte Wirkung hervorzubringen, welche der Beschauer als natürlich empfindet. Er ist wohl der von allen englischen Amateuren im Ausland bekannteste, und auf jeder internationalen Ausstellung begegnen wir ihm. Eine seiner letzten Arbeiten: „Saro, the Gothenburgh Boat" wurde viel bewundert (s. Abb. S. 284).

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch die talentvolle Schwester Warburgs, Miss Agnes Warburg, erwähnen, die sich durch eine Reihe tüchtiger Arbeiten auch ausserhalb Englands einen Ruf erworben hat.

Die von ersten Firmen der photographischen Industrie zeitweise arrangierten Preisausschreibungen grossen Stils, bei denen es sich oft um Beträge von 500 bis 1000 Pfd. Sterl. handelt, erfüllen einen doppelten Zweck. In erster Linie natürlich dienen sie dazu, die Vorzüge der fabrizierten Artikel der grossen Menge gegenüber in das beste Licht zu stellen; ihr Haupt- und unabstreitbares Verdienst indes liegt in der Tatsache, dass sie uns fast stets mit neuen Mitarbeitern bekannt machen, die bisher isoliert gestanden hatten.

Es ist mir nicht bewusst, dass irgend ein derartiger Wettbewerb jemals in künstlerischer Hinsicht von so hervorragendem Erfolg begleitet gewesen ist, wie derjenige der Kodak Ltd. und der der Firma Elliot & Sons, Barnet. Bei ersterer kamen Preise im Betrage von etwa 20000 Mk., bei letzterer von etwa 10000 Mk. zur Verteilung, und die Beteiligung bei beiden war enorm. Ein Besuch der veranstalteten Ausstellungen der prämiierten Bilder gewährte in der Tat einen wirklichen Genuss, und nahezu die gesamte Tagespresse widmete ihnen schmeichelhafteste Anerkennung.

David Blount.
Porträt des Malers Clark.



Um neben den Arbeiten unserer bestbekannten Amateure, wie Mrs. Barton, J. C. Warburg, Fred. H. Evans, Will Cadby u. a., die in den beiden Ausstellungen stark vertreten waren, aufkommen zu können, bedurfte es sicher ganz besonderer Leistungen. Durch Herrn Bartlett, dem früheren Sekretär der Kgl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien und jetzigen Mitdirektor der Kodak-Gesellschaft — einer in den Londoner photographischen Kreisen äusserst beliebten Persönlichkeit — wurden mir verschiedene Originale zur Verfügung gestellt, die ein beredtes Zeugnis von der vorzüglichen Qualität der eingesandten Bilder ablegen.

Da sind Miss Tomlinson, Mrs. Barton und A. Morrisson mit reizenden, ungekünstelten Kindergruppen, Miss Walters mit der delikaten Studie eines französischen Bauernmädchens, ferner P. S. Graig und E. B. Vignoles, die ihre Aufmerksamkeit der Darstellung der nakten männlichen Figur zuwandten. Sie erzielen in der Mehrzahl dieser Freilichtstudien eine höchst effektvolle Wirkung. Wenn ihnen auch offenbar ein ganz aussergewöhnlich gutes Modell zur Verfügung steht, das auf eine leise Anregung von seiten der Künstler aufs beste reagiert, so liegt doch ein grosses Verdienst in diesen Erzeugnissen. Ein echt dichterisches Empfinden gibt sich in den Bildern von Mrs. Laura Adams Armer

Wm. Clark, Birmingham
Kirchen-Interieur.



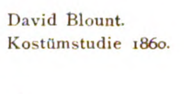
kund. Vielversprechendes steckt auch in den schönen Aufnahmen von Walter J. Clutterbuck, dem wir im vorjährigen Salon zum erstenmal begegneten. Der Ausschuss der Prüfungskommission hatte vier seiner Werke angenommen. Durchweg zeigt Clutterbuck eine verständnisvolle Behandlung des gewählten Vorwurfs. Seine beiden Marinestudien entbehren jener, nur zu oft gesehenen, weissen „Löschpapiersegel", die einen schaudern machen können. Ausser diesen brachte er eine tüchtige Leistung „Im Schatten", eine Strassenscene aus dem Süden voll Sonne und Leben. In „An Errand" ist auf die Schärfe um der Erzeugung grösserer Flächenwirkung halber Verzicht geleistet und die auf den Beschauer zueilende Figur des Kindes wirkt sehr ausdrucksvoll. Ein famoses Stück ist H. Wilds Sonnenlichtstudie: „At Varenna". Die Scene ist gut gewählt, die Figuren stehen harmonisch in der Komposition und die Abstufungen von Licht und Schatten sind äusserst delikat.

Wm. Clark, Birmingham.
Kirchen-Interieur.



Die erste Stelle unter den Bildern der „Barnet Competition“ gebührt unstreitbar den herrlichen Porträts von J. Cruwys-Richards, die alle auf einer nicht geringen ästhetischen Höhe stehen. In ihnen wird auch der pedantischste Kritiker keinen Stoff zum Nörgeln finden. Ein gewagtes und beinahe erfolgreiches Experiment bildet die „The Whirl“ betitelte Aufnahme von Miss Kate Smith. Das natürliche Fixieren des Bewegungsmoments ist ein Problem, das schon viel hundertmal versucht wurde, und die vorliegende Arbeit kommt der Lösung der Aufgabe recht nahe. Besonders markig traten noch die Charakterbilder aus dem englischen und holländischen Fischervolk von H. Bairstow und Wm. Rawlings hervor, die einen köstlichen Zusammenhang mit dem Leben aufweisen. Als eine in der Tonwirkung aufs feinste abgestimmte architektonische Studie verdient Kimbers „Until the day breaks“ noch besonders hervorgehoben zu werden.




David Blount.
Kostümstudie 1860.

Ausländische Rundschau.

Die beiden photographischen Jahresausstellungen in London. — Der photographische Salon. — Die 50. Jahresausstellung der Kgl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien.

Die englische Metropole beherbergt zur Zeit wiederum die zwei grossen photographischen Ausstellungen, welche jedes Jahr im Herbst der Öffentlichkeit Rechenschaft darüber ablegen, was auf dem Gebiete der Photographie, sowohl in künstlerischer als in technischer und wissenschaftlicher Beziehung, während der letzten zwölf Monate geleistet worden ist, und dem kritisch veranlagten Teil der Besucher Gelegenheit bieten, das gegenwärtige Niveau der bildmässigen photographischen Arbeiten zu beurteilen und zu untersuchen, ob gegenüber den vorjährigen Leistungen ein Fortschritt zu verzeichnen ist. Die eine dieser beiden Ausstellungen wird von der Kgl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien veranstaltet, die andere von der Internationalen Vereinigung von Kunstphotographen, die sich den Namen „Linked Ring“ gegeben hat. Räumlich sind diese Ausstellungen zwar vollkommen voneinander getrennt, doch fallen sie



A. Fisher Ward. Cliffs and Clouds.

Räumen einen Preis davontrug für — Mikrophotogramme, während im gleichen Jahre die Abteilung für künstlerische Photographie auch Arbeiten der Schule für Militär-Ingenieurwesen in Chatham umfasste!"

Sehr im Gegensatz zu früheren Ausstellungen des „Linked Ring" wird der „Photographische Salon" im allgemeinen dieses Jahr von der Fachkritik einmütig gelobt. Nach dem leitenden Blatt der Fachpresse, dem „British Journal of Photography", gewinnt man bei einem Besuche der Ausstellung den Eindruck, dass dieselbe eine der besten ist, welche unter der Ägide des „Linked Ring" veranstaltet worden sind. Der Salon hat angefangen, vernünftig zu sein. Der Charakter der in diesem Jahre ausgestellten Bilder zeigt nur in geringem Grade das Streben nach wunderlichen Wirkungen, das bei früheren Gelegenheiten das Hauptmerkmal der meisten Arbeiten war, und dadurch ist diesmal eine Bilderschau entstanden, welche weniger geziert erscheint. Das gereicht jedoch, meint eine andere Zeitschrift („Photography"), der Ausstellung als solcher nicht sehr zum Vorteil, weil das Lob nicht sehr verschwenderisch sein kann, während eine absprechende Kritik nicht nur ein ausgezeichnetes Stärkungsmittel für diejenigen ist, denen sie gilt, sondern auch — insofern als sie mit grösserer Wahrscheinlichkeit gelesen wird — eine bessere Reklame für die Ausstellung bildet. Nach diesem Grundsatz würde also eine Ausstellung finanziell um so erfolgreicher sein, je absonderlicher ihre Bilder sind!

Die Anzahl der in diesem Jahre für den Salon eingesandten Bilder soll grösser gewesen sein als sonst, aber es sind weniger angenommen worden; im ganzen sind 254 Bilder vorhanden, darunter gegen 120 ausländische. Die Säle in den Ausstellungsräumen der Aquarellmaler sollen geräumiger sein und besseres Licht haben als die früher benutzten Säle der Dudley Gallery. Sehr anerkennend wird die Anordnung der Bilder und die Dekorierung der Säle besprochen. Die letztere ist von dem oben erwähnten Fred. H. Evans, dem einzigen Mitgliede der „Hängekommission", hergerichtet worden; sie besteht aus ruhigem grünen Stoff, der dicht an den Wänden aufgespannt ist und durch einen dunklen Goldstreifen in Paneele eingeteilt wird. Ein solcher Hintergrund eignet sich vorzüglich sowohl für schwarz-weisse als für farbige Bilder.



E. O. Hoppe, London.
A Study in Flesh Tones.

Auf Einzelheiten dieser interessanten Ausstellung kann hier natürlich nur ganz flüchtig eingegangen werden. Als hervorragend unter den englischen Bildnisarbeiten werden die Beiträge von J. Craig-Annan, Frederick H. Evans und Frederick Hollyer bezeichnet. Der erstere hat ein Porträt der Miss Jessie M. King ausgestellt, welches in hohem Grade künstlerisch-vornehm wirkt und auch technisch ganz hervorragend ist. Ausser diesem Bilde hat Craig-Annan noch vier andere Porträts gesandt, darunter ein sehr bemerkenswertes Bildnis des „R. B. Cunninghame-Graham Esq.", bei welchem der Velasquez-artige Gesichtstypus in der vorteilhaftesten Weise zur Geltung kommt. Von Evans sind einige Porträts (darunter ein Bildnis A. Horsley Hintons, das aber nicht besonders angenehm wirken soll) und zwei sehr feine Architekturen vorhanden. Unter den von Frederick Hollyer ausgestellten Arbeiten wird das Bildnis Fred. H. Evans als die beste bezeichnet. Das landschaftliche Genre ist in diesem Jahre sehr stark und so gut vertreten, dass es an Interesse den Porträtarbeiten sehr nahe kommt. Charles Job, Alexander Keighley und A. Horsley Hinton haben sich mit repräsentativen Bildern beteiligt, aber das von einigen ihrer früheren Arbeiten geschaffene Niveau soll nach dem „Brit. Journ. of Phot." in keinem Falle von ihnen erreicht worden sein. Die aus Amerika und vom Kontinent eingesandten Bilder hängen

E. O. Hoppe, London.
Royal Chestnut.



in besonderen Gruppen und sind von den englischen Arbeiten getrennt. Die französische Schule ist nach „Photography“ gut vertreten, obwohl diejenigen, welche bisher ihre Hauptstützen waren, verhältnismässig wenige Bilder geliefert haben; weder Demachy noch Puyo haben mehr als je drei Arbeiten gesandt. Ein neuer Gast ist Th. Mahéo, dessen Landschaften zu den besten gehören, welche in der Ausstellung vorhanden sind. Die amerikanische Sammlung, als Ganzes betrachtet, ist nach derselben Quelle viel stärker und „gesünder“ als im vorigen Jahre. Es befinden sich viel weniger Beiträge unter ihr, die als Experimente bezeichnet werden können. Clarence White und Frau Kaesebier zeigen keine grossen Fortschritte, aber Steichens Arbeiten sind noch meisterhafter als früher, und in Alvin Langdon Coburn besitzen die Amerikaner einen Künstler von ausserordentlicher Kraft und Originalität. Er hat u. a. fünf grosse Porträts eingesandt, die alle hinsichtlich des Charakters und der Aufmachung ziemlich gleich sind und in einer Reihe dicht nebeneinander hängen. Diese Bildnisse sind wohl das Beste, was in der amerikanischen Sammlung vorhanden ist. „Die Ehre, die interessantesten Arbeiten in diesem Jahre gezeigt zu haben“, bemerkt der Berichterstatter der angeführten Zeitschrift, „gebührt wiederum Amerika, und der grösste Fortschritt in individueller Betätigung wurde von A. L. Coburn gemacht.“ Unter den Arbeiten der deutschen



A. Marshall.
Devotion.

und österreichischen Aussteller nehmen die Porträts und Gruppen von R. Dührkoop-Hamburg, die Bildnisse von Dr. F. V. Spitzer-Wien und die Bilder von Heinrich Kühn-Innsbruck die erste Stelle ein. Das „Brit. Journ. of Phot." schliesst seinen Bericht über den Salon mit folgenden Worten: „Aus dieser kurzen Aufzählung von Ausstellern und ihrer hauptsächlichen Arbeiten dürfte hervorgehen, dass der diesjährige Salon ein starker ist. Der allgemeine Eindruck, den er hinterlässt, ist der, dass man eine Bildnisschau gesehen hat. Ein Bild, welches wahrscheinlich viel beachtet werden wird, ist eine schöne Figurenkomposition von F. Benedict Herzog, betitelt „A tale of Isolde". Sie ist zugleich ein treffliches Beispiel von Handarbeit, und der Preis des Bildes beträgt nur 100 Pfund Sterling (= 2000 Mk.!)."

Auch die diesjährige Ausstellung der Kgl. Photographischen Gesellschaft in der New Gallery wird allgemein als ein starker Erfolg bezeichnet. Über 2500 Bilder sind in den Abteilungen für künstlerische und technische Photographie untergebracht worden, gegen 2000 im vorigen Jahr, und trotzdem soll bei der Auswahl der Bilder sehr streng verfahren worden sein. Dieses Ergebnis ist um so erfreulicher, als dieses Jahr zum ersten Male in der Abteilung für künstlerische Photographie keine Medaillen mehr verteilt werden. Was das zu den Bildern gewählte Material anbetrifft, so scheinen nach dem „Brit. Journ. of

Phot." die getonten Bromsilberdrucke und die Pigmentdrucke ziemlich gleichmässig bevorzugt worden zu sein. Gummidrucke sind nicht in grosser Anzahl vorhanden; Platindrucke sind zahlreicher, Bilder auf Auskopier-Emulsionspapieren fehlen dagegen gänzlich. Hinsichtlich des Genres ist die Ausstellung besonders reich an Landschaften; Porträts und Architekturen sind nicht sehr zahlreich, teilweise aber sehr gut vertreten. In der Zeitschrift „Photography" wird das Urteil über diese 50. Ausstellung der Kgl. Photographischen Gesellschaft wie folgt zusammengefasst: „Wir bemerken in derselben eine Anzahl Bilder, die auch im Salon vorhanden sind, eine Menge solcher, welche bei früheren Gelegenheiten in Provinzstädten ausgestellt waren, und noch mehr Bilder, welche so sehr im Geiste früher in die Öffentlichkeit gebrachter Arbeiten derselben Aussteller gehalten sind, dass die ganze Sammlung einen familiären Anstrich bekommt. Sie ist eine Ausstellung, welche bei näherem Bekanntwerden sehr entschieden gewinnt, und ehe wir mit unserem Rundgang fertig waren, stand es für uns fest, dass diese Ausstellung, als Ganzes genommen, die beste und vollständigste repräsentative Sammlung aus der Periode eines Jahres stammender künstlerischer Photographieen ist, die wir je gesehen haben. Sie ist allgemein, und muss das so beharrlich genährte Vorurteil, dass die Kgl. Gesellschaft gewisse Schulen der Photographie mehr begünstigt als andere, beseitigen; sie ist gerecht, und gewährt keiner Klasse von Arbeit einen übermässigen Teil des ihr zur Verfügung stehenden Raumes; sie ist repräsentativ, insofern sie sich keineswegs auf die Vorführung von Bildern solcher Personen beschränkt, deren Ruf mehr der Geschichte als den Zeitungen angehört. Jeder Photograph wird hier vieles finden, was ihn interessiert und aus dem er Nutzen ziehen kann, vieles, was ihn erfreuen wird, aber freilich, falls er nicht so milde gesinnt ist, wie die Aufnahme-Jury, auch vieles, dem er durchaus nicht zustimmen kann. Mit anderen Worten: Die Ausstellung ist eine erstklassige, deren sorgfältige, gründliche Besichtigung von keinem unterlassen werden sollte, der bestrebt ist, seine Kamera als künstlerisches Ausdrucksmittel zu benutzen."

Hermann Schnauss.



Kleine Mitteilungen.

Übertragung von Photographieen auf Holz und andere Stoffe.

Rhode in Berlin arbeitete ein Verfahren aus, welches gestattet, Photographieen, Stiche, Holzschnitte und dergl. in einfachster Weise auf Holz, Glas und andere Stoffe zu übertragen. Die neue Unterlage sowohl, wie das zu übertragende Bild werden mit einer stark klebenden Flüssigkeit bestrichen. Hierauf wird beides mit gelindem Druck aufeinander gepresst, wobei zwischen Bild und Unterlage etwa vorhandene Luftblasen mit dem Gummiquetscher herauszudrücken sind. Nach zwei Stunden lässt sich das Papier, auf dem sich das Bild ursprünglich befand, abziehen, während die Bildschicht auf der neuen Unterlage haften bleibt. Soll das Bild seitenrichtig stehen, so muss dasselbe zuvor auf ein anderes Blatt Papier und dann erst auf die endgültige Unterlage übertragen werden.

Das Verfahren eignet sich zur Dekoration von Möbeln mit Photographieen und zum Übertragen von Bildern auf Holzstöcke, wie sie der Xylograph bei seinen Arbeiten braucht. Auch lassen sich Diapositive in dieser Weise herstellen. Zur Projektion sind letztere allerdings nicht verwendbar, weil die Lichter nicht glasklar bleiben. Es gehen nämlich geringe Mengen der Papierfaser mit auf die neue Unterlage über und geben dem Bilde dadurch das Aussehen, als ob es sich auf Mattglas befände.

Nachrichten aus der Industrie.

Die Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G. in Berlin-Friedenau, gewährte allen ihren Arbeitern auch in diesem Jahre wieder einen Erholungsurlaub von acht Tagen bei voller Lohnzahlung. Die Zahl der Angestellten beträgt daselbst gegenwärtig 1200. Da die ungeheuer ausgedehnten Räumlichkeiten abermals nicht ausreichten, so musste wiederum zum Ankauf zweier Grundstücke und zu einem Neubau geschritten werden, der schon in nächster Zeit in Betrieb genommen wird.

Bis-Telar nennt sich das neueste Fernobjektiv der Rathenower optischen Industrie-Anstalt, vorm. Emil Busch, A.-G. in Rathenow. Während die bisher im Handel befindlichen Fernobjektive recht unhandlich sind, ist das Bis-Telar nicht grösser, als ein entsprechender Aplanat; es lässt sich in alle Verschlüsse montieren und gibt bei voller Öffnung F:9 fast randscharfe Bilder. Ein besonderer Vorzug ist, dass es nur vier reflektierende Glasluftflächen aufweist. Die Vorderlinse ist derart korrigiert, dass sie sich, nach Entfernung der negativen Hinterlinse, mit nur geringer Abblendung als Weitwinkellinse verwenden lässt.

Die Leipziger Buchbinderei-Aktiengesellschaft, vorm. G. Fritzsche in Leipzig, versendet eine Liste ihrer Photo-Neuheiten, welche eine Reihe bemerkenswerter Neuerungen enthält. Sehr praktisch sind die Film-Albums, in denen die Filmblätter in durchsichtigen Taschen flachliegend aufbewahrt werden. Gross ist die Auswahl geschmackvoll ausgeführter Amateur-Albums; auch die Vidil-Rahmen entsprechen dem modernsten Geschmack. Es würde zu weit führen, auf die übrigen Erzeugnisse dieser Fabrik genauer einzugehen. Der Katalog wird jedem Interessenten kostenlos zugesandt.



Bücherschau.

Tierleben in freier Natur. Photographische Aufnahmen frei lebender Tiere von Cherry und Richard Kearton. Text von Rich. Kearton, übersetzt von Hugo Müller. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. Preis broschiert 10 Mk., gebunden 11,50 Mk.

„Die Schönheiten der Welt, in der wir leben, würdigen zu lernen, ist ein grosser Gewinn. Er erweckt in uns eine nie versiegende Quelle von Vergnügen und steigert den Wert des Daseins tausendfach". Kearton hat sich in einen Teil dieser Schönheiten hineingelebt, er hat sie empfunden und das Gesehene dem Leser in einfachen Worten und einer Reihe ausgezeichneter Photographieen geschildert. Er wollte seine Mitmenschen für die Beobachtung der Natur und der freien Tiere seiner Heimat erwärmen und unterzog sich für diese Aufgabe einer jahrelangen, ebenso anstrengenden wie Geduld erfordernden Arbeit. Im ersten Kapitel spricht er davon, mit welchen originellen Mitteln es ihm gelang, einige Geheimnisse der Kinder der Natur zu beobachten und mit der Kamera festzuhalten. Es gelingt ihm, sich mit seinem photographischen Apparat bis auf 1 m Entfernung den mit Eiern oder Jungen gefüllten Nestern selbst der scheuesten Vögel zu nähern. Er photographiert Lerchen, Schnepfen, Tauben, Kiebitze, Falken, die furchtsamen Goldregenpfeifer, Drosseln, Rebhühner, zahlreiche Strand- und Seevögel u. v. m. bei ihrem Brutgeschäft, bei der Fütterung und ist dabei Zuschauer interessantester, auch für die Wissenschaft sehr bedeutsamer Ereignisse und Merkwürdigkeiten, die er im zweiten Kapitel dann eingehend erzählt. Anmutig und verwunderlich zugleich ist hier die Erzählung von einem gutmütigen Rotkehlchen, das die überhungrigen Jungen einer Singdrossel mit ernähren half. Einmal brachte es „in solch erstaunlicher Menge Futter herbei, dass die Drossel bei der Rückkehr von ihrem nicht besonders glücklichen Fang ihre Jungen zum Öffnen der Schnäbel nicht zu bewegen vermochte. Missmutig liess sie sich auf das Nest nieder und hielt das Futter so lange im Schnabel, bis die Jungen wieder hungrig wurden"; diese schöne Begebenheit ist in drei sehr klaren Aufnahmen dargestellt.

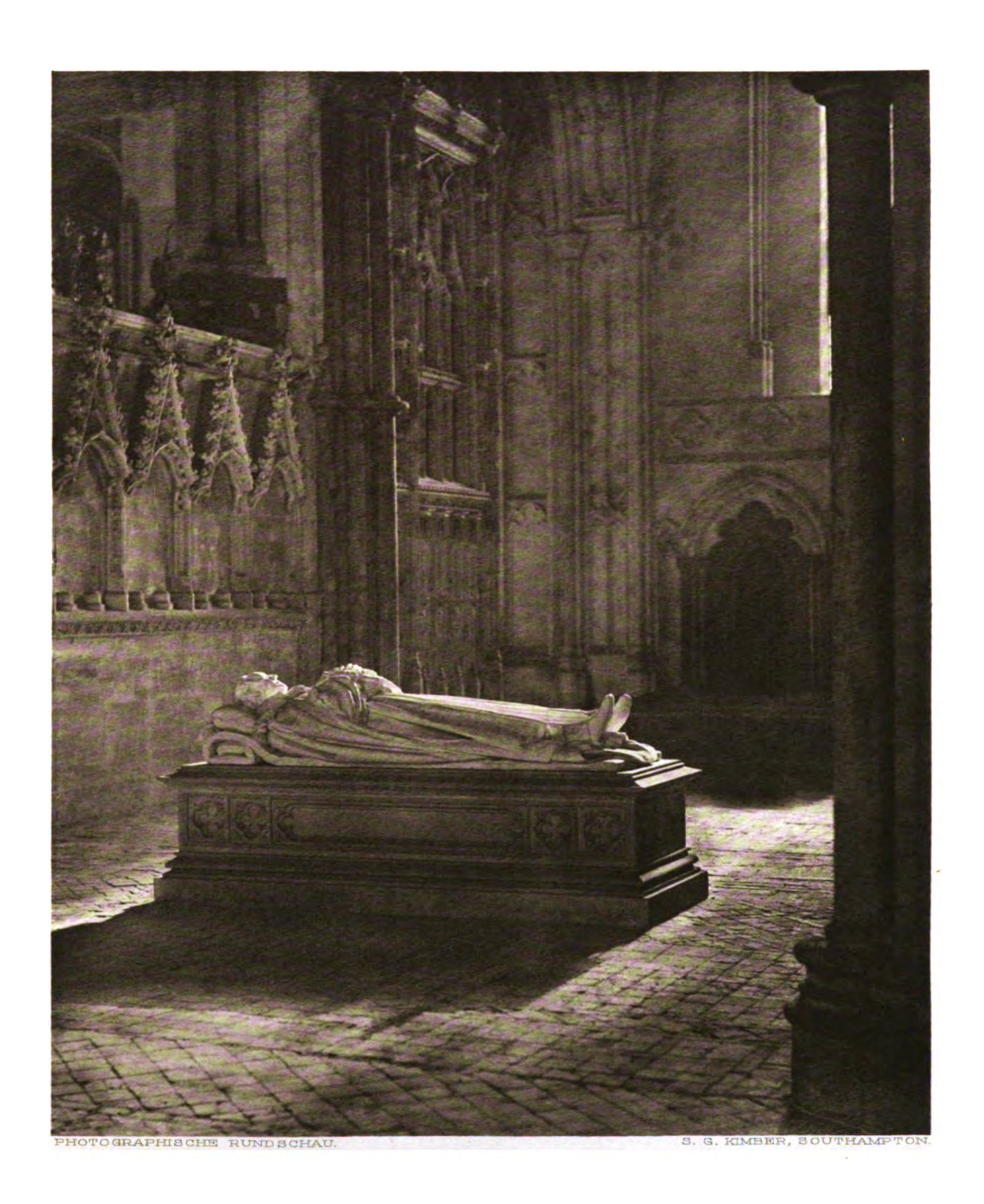
Den Vögeln der „Moore, Seeen und Sümpfe" ist das dritte Kapitel gewidmet. Hier lernt der Leser Intimitäten aus dem Leben der Rauhfusshühner, Möven, Eulen u. a. kennen. Im folgenden Kapitel schildert Kearton seine Beobachtungen von „Insekten bei der Arbeit und beim Spiel", dann kommen „Vögel aus Wald und Hecke", endlich „die Vögel der See- und Flussufer". Das letzte Kapitel erzählt von den Winternöten, „wie das gefiederte Volk während der rauhen Jahreszeit lebt", die die Leiden und Nahrungsschwierigkeiten so vergrössern. Die Aufnahme einer Sumpfschnepfe beim Futtersuchen im Winter und fünf reizende Bilder zweier Kohlmeisen an einer Kokusnuss sind davon besonders erwähnenswert.

Das Buch enthält über zweihundert zum Teil unübertrefflich gute Aufnahmen, und jeder, der es liest, wird ebensoviel Genuss wie Anregung und Belehrung aus ihm ziehen. Es ist vorzüglich ausgestattet, in sehr leserlichen, schönen Lettern gedruckt und geschmackvoll gebunden. Auch die Übersetzung, die Hugo Müller besorgte, ist nur zu loben. Wir wünschen dem schönen Werk die weiteste Verbreitung. Es verdient sie. M. M.

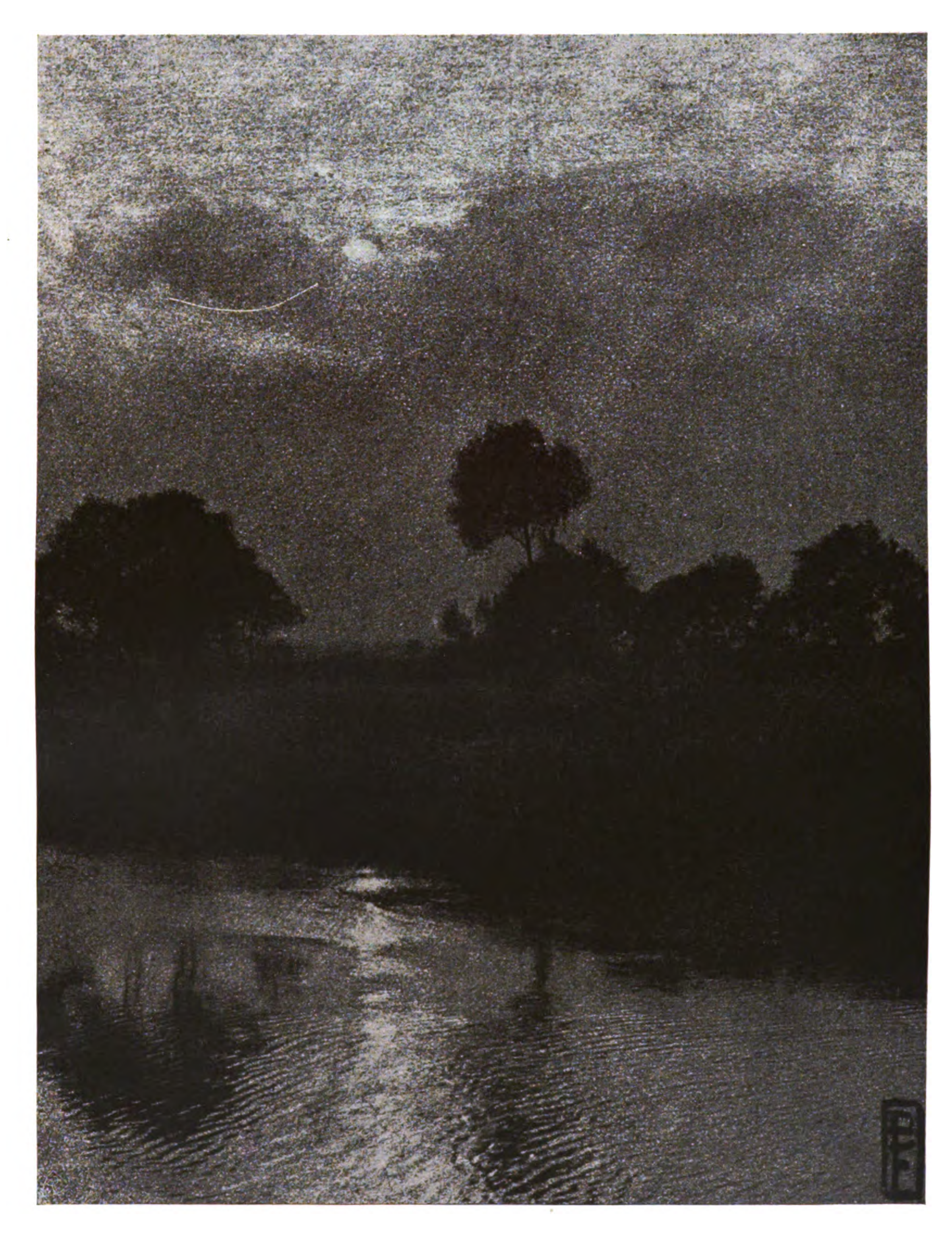
Im Verlage von Eisenschmidt & Schulze in Leipzig erschien der sechste Jahrgang (1905/06) des Adressbuches der Photographischen Ateliers, der photochemigraphischen Kunstanstalten und Lichtdruckereien, sowie sämtlicher Fabriken und Handlungen photographischer Apparate, Utensilien und Bedarfsartikel Deutschlands zum Preise von 8 Mk. Die Angaben sind übersichtlich und reichhaltig. Die Ausstattung ist nett und dauerhaft.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



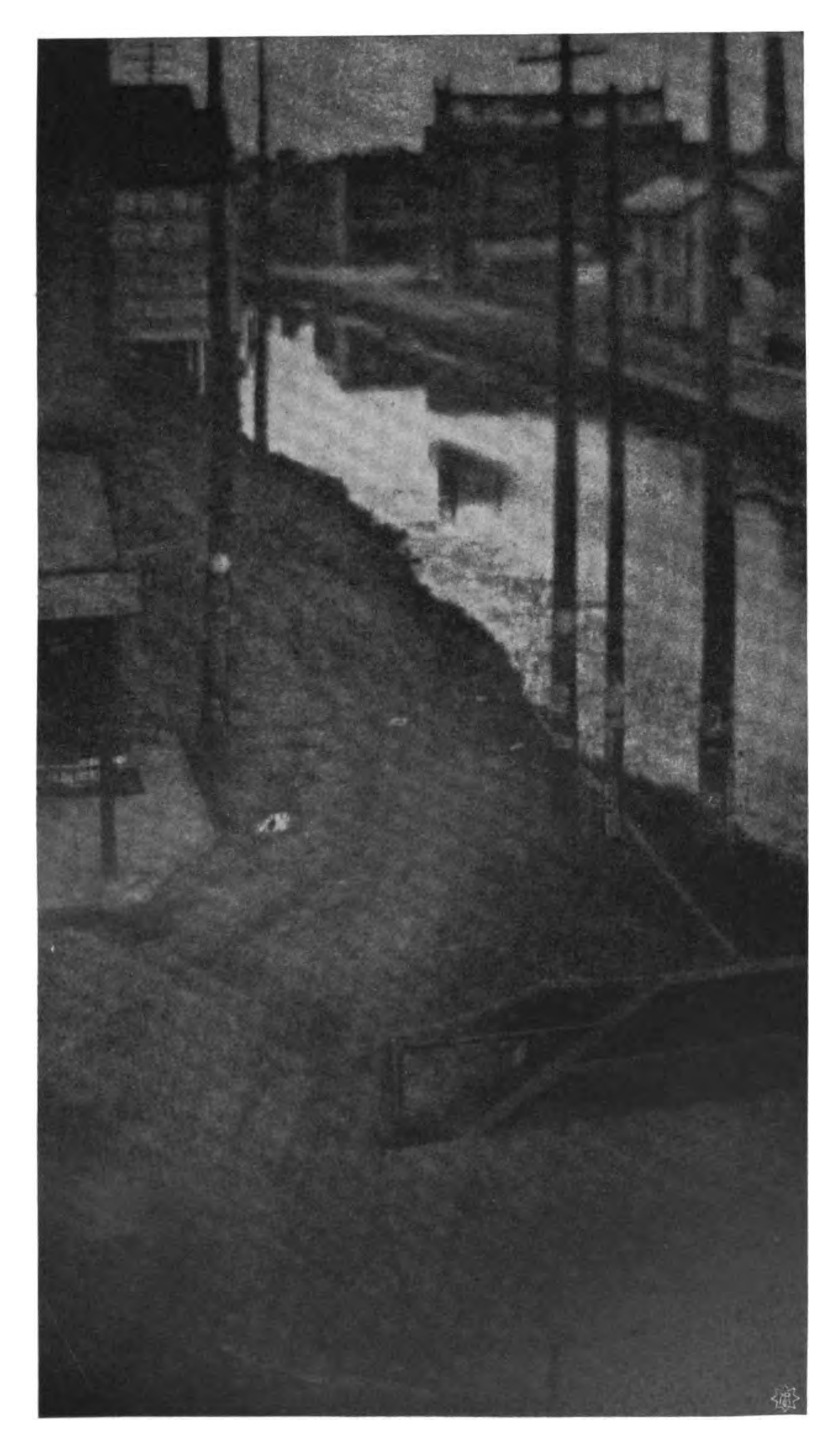
PHOTOGRAPHISCHE RUNDSCHAU. S. G. KIMBER, SOUTHAMPTON.



B. Frank, Pilsen; Landschaft.



Alb. Gottheil, Danzig; Eine Gärtnerin.



C. H. White, Ohio; Vorstadt.



Hugo Henneberg, Wien; Landschaft.

Keartons Tieraufnahmen.



Misteldrossel (Turdus viscivarus, Linn.), horchend.
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.

Unter dem Titel: „Tierleben in freier Natur“ erschien jüngst ein prächtig ausgestattetes Werk [1]), welches in den Kreisen der Amateure die grösste Aufmerksamkeit verdient. Die unübertrefflichen Tieraufnahmen der Gebrüder Kearton sind dadurch auch in Deutschland bekannt geworden, dass eine Auswahl derselben in der Urania zu Berlin wiederholt öffentlich vorgeführt wurde.

Gelang es dem Afrikareisenden Schillings in musterhafter Weise, die Schwierigkeiten zu überwinden, welche sich der Aufnahme grosser, frei lebender Tiere entgegenstellen, so bannten die Gebrüder Kearton mit gleicher Sachkenntnis, Energie und Ausdauer das Leben der kleinen und kleinsten Geschöpfe (Vögel, Insekten, kleines Raubzeug) auf die Platte. Es sind keine Zufallsbilder, die uns dargeboten werden. In planmässigster Weise haben die mit reichen zoologischen Kenntnissen ausgestatteten Autoren den Tieren mit der Kamera nachgestellt und sie in den verschiedensten Lagen, beim Bauen des Nestes, Brüten, Füttern der Jungen u. s. w., aufgenommen.

Wie wichtig Aufnahmen dieser Art sind, beweisen drei Abbildungen des Rotkehlchens, von denen zwei nach Zeichnungen wiedergegeben sind. Letztere zeigen kaum irgendwelche Ähnlichkeit mit dem photographierten Vogel.

Da gegenwärtig durch ein mit hohen Geldpreisen ausgestattetes Preisausschreiben der Verlagsbuchhandlung von R. Voigtländer in Leipzig (siehe diese Zeitschrift 1905, S. 111) das Photographieren frei lebender Tiere gewissermassen auf die Tagesordnung gesetzt ist, so beansprucht das vorliegende Werk besonderes Interesse, weil die Verfasser ausführlich alle Hilfsmittel und Vorkehrungen beschreiben, welche für Arbeiten dieser Art notwendig sind. Gleich das erste Kapitel behandelt das Thema, wie man wild lebende Tiere täuscht.

Neben den prächtigen Bildern läuft ein hochinteressanter



Basstölpel (Sula bassana, Linn.) im Begriff zu fliegen.
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.

1) Tierleben in freier Natur. 200 photographische Aufnahmen frei lebender Tiere von Cherry und Richard Kearton. Text von Richard Kearton. Übersetzt von Hugo Müller. Halle a. S. 1905. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 10 Mk., geb. 11,50 Mk.



Junger Meeruferläufer.
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.

Text. Die hundertfältigen Beobachtungen aus dem Leben der aufgenommenen Tiere werden mit Anschaulichkeit und herzerfreuender Frische vorgetragen. Die bilderreiche Sprache bot dem Übersetzer manche nicht geringe Schwierigkeiten, doch hat unser langjähriger Mitarbeiter, Herr Hugo Müller, seine Aufgabe in glänzender Weise gelöst. Keine Zeile verrät, dass wir es mit einer Übersetzung zu tun haben.

Die innige Freude, welche die Verfasser selbst an ihrem Werke haben, kommt zum Ausdruck in den einleitenden Worten: „Hiob sagte: ‚Sprich zur Erde, und sie wird dich lehren‘, und niemand, der sich einmal diesen Rat zu Herzen genommen hat, kann die Wahrheit desselben bestreiten. Die Schönheiten der Welt, in der wir leben, würdigen zu lernen, ist ein grosser Gewinn. Er erweckt in uns eine nie versiegende Quelle von Vergnügen und steigert den Wert des Daseins tausendfach. Ich möchte nicht die täglichen Freuden eines mit gesunder Beobachtungsgabe ausgestatteten Mannes hinter dem Pflug mit dem quälenden Reichtum und den Sorgen eines Millionärs vertauschen. Der Gedanke, dass Reichtum an Geld glücklich macht, ist eine grobe, aber immer mehr abnehmende Täuschung. Die Menschen kommen allmählich zu der Erkenntnis, dass es grössere Besitztümer gibt als die, welche mit der Messkette gemessen oder in eisernen Kästen verschlossen werden können. Die Liebe zur Natur ist eines davon, und es hat die unsagbar gute Eigenschaft der Dauer. Die Natur spricht zu uns in tausend Sprachen, von denen wir jede verstehen und lieben können. Das leise Rauschen des Sommerwindes, der die Birken sanft hin und her schwingt; die Stürme des Winters, die durch die blattlosen Äste der knorrigen Eiche brausen: das dumpfe Wogen und das ehrfurchterweckende Seufzen der nie ruhenden See in einer dunklen Grotte, wo die Otter schläft und die Felsentaube brütet; der reiche Duft der Abendluft, die über die kleebedeckten Wiesen der westlichen Inseln streicht; das Schilfrohr, das sich in anmutiger Schönheit im stillen Wasser einer im Morgennebel schweigsam daliegenden norfolkischen Ebene spiegelt; die schwermütige Schwärze eines von Torf und Heidekraut umrandeten Hochlandsees; der Zauber eines sanften blauen Himmels, der mit einer Herde wolliger, weisser Wolken besetzt ist; die Sonne, wenn sie in goldenem Glanz aus den östlichen Wassern emporsteigt und in erhabener Grösse hinter purpurnen Bergspitzen untergeht; die Luft, welche vom Gesang unzähliger glücklicher Vögel erzittert; das Summen einer ungeheuren Menge von Insekten bei der Arbeit oder beim Spiel, und vieles andere, was im Reiche der

Nachtigall (Erithacus luscinia, Linn.). Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.



Natur geschieht, lässt uns die Freude fühlen, dass wir leben und Zeugen dessen sind, was um uns, für uns und für alle Menschen vor sich geht. Ruskin sagt: ‚Das Grösseste, was ein Mensch auf dieser Welt je tun kann, ist, dass er etwas sieht und das Gesehene klar und deutlich wiederzugeben vermag.‘ Gerade das habe ich in diesem Buche erstrebt. Text und Abbildungen sind eine getreue Wiedergabe dessen, was mein Bruder und ich gehört und gesehen haben, während wir die stillen Winkel der britischen Inseln durchzogen und geduldig tiefer in die Kenntnis des Lebens der frei lebenden Vögel und anderer Tiere einzudringen suchten, die das Land durchstreifen. Mein Leben ist nun der Aufgabe gewidmet, meine Mitmenschen auf neuen und unblutigen Wegen für das Studium des Lebens der freien Tiere der Heimat zu erwärmen, und immer wieder ist mir von Leuten, die durch meine Vorträge oder Bücher dahin geführt wurden, ihre Augen und Ohren zu gebrauchen, gesagt worden, dass sie sich nie hätten träumen lassen, ein wie fesselnder Gegenstand das Studium

43*



Nistender Sperber (Accipiter nisus, Linn.).
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur".

der Natur sei. Besonders erfreute mich die Versicherung, dass Knaben ihr Blasrohr und ihre Sammelbüchse beiseite stellten, um zum Feldstecher und zur Kamera zu greifen, kurz, die blosse Räuberei aufgaben und zu beobachten und zu denken anfingen."

Möge das Keartonsche Werk auch bei uns die Liebe zum Naturstudium in immer weitere Kreise tragen und insbesondere dazu anregen, das Leben der Tierwelt fleissiger zur photographischen Darstellung zu bringen, als dies bisher geschah. N.



Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

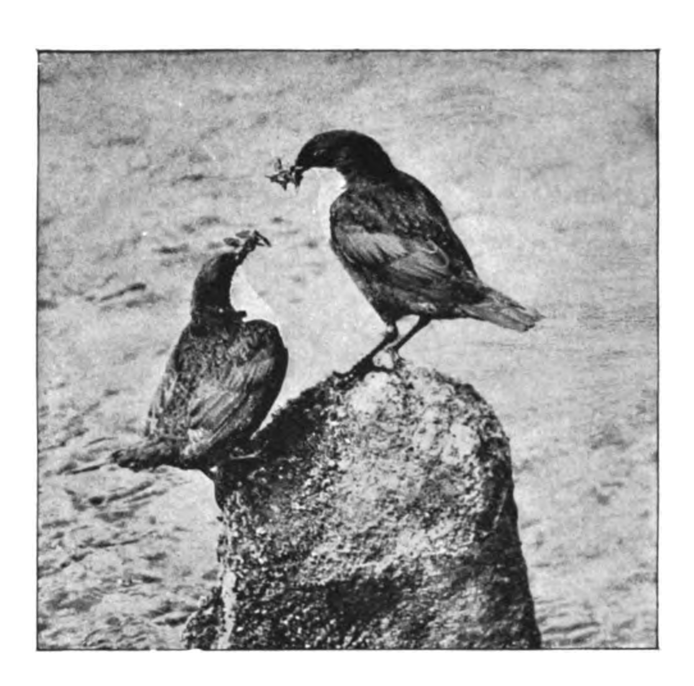
Über die Zusammensetzung der mit Kaliumbichromat getränkten und durch Licht unlöslich gemachten Gelatine und die Theorie dieser Gerbung

haben A. und L. Lumière und A. Seyewetz (laut eingesandtem Originalbericht) genaue Untersuchungen angestellt, und zwar kam es ihnen hauptsächlich darauf an, die folgenden Punkte aufzuklären: 1. Reduziert das Licht, indem es auf Gelatine, die mit Kaliumbichromat getränkt ist, einwirkt, das letztere nur zu Chromsuperoxyd, oder bildet sich mit dem überschüssigen Bichromat ein Chromchromat, wie es Eder gezeigt hat? 2. Entspricht die Zusammensetzung der unlöslich gemachten Chromatgelatine einer bestimmten Verbindung oder wechselt sie mit der Bichromatlösung oder der Dauer der Belichtung? Die Untersuchungen ergaben, dass bei Einwirkung des Lichtes auf mit Kaliumbichromat getränkte Gelatine höchstwahrscheinlich die Chromsäure zu Chromsuperoxyd reduziert und Kali frei wird. Das letztere bildet mit dem überschüssigen Kaliumbichromat neutrales Chromat, dessen Menge mit der Belichtungsdauer zunimmt. In dem Masse, in welchem die Belichtung verlängert wird, verlangsamt sich die Reduktion des Bichromates. Die Bildung von Chromchromat durch Einwirkung des Chromsuperoxyds auf einen Überschuss von Bichromat wird durch die Versuche des Verfassers gleichfalls bestätigt, aber ohne dass es möglich wäre, durch die Analyse zu beweisen, dass die gebildete Verbindung der Zusammensetzung des normalen Chromchromates

Ringdrossel (Turdus torquatus, Linn.) u. Junge in einem Nest auf dem Boden. Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.



$Cr_2O_3\ CrO_3$ entspricht. Die Analysen gaben vielmehr stets einen Körper, der sehr wenig Chromsäure im Verhältnis zum Chromsuperoxyd enthält. Die Wirkung des Lichtes auf die Bichromatplatten verläuft wahrscheinlich in zwei Phasen: in der ersten fixiert sich eine Chrommenge von etwa 3,5 Prozent, die der direkten Gerbung durch die Chromoxydsalze entspricht und die zweifellos allein die Gerbung der Gelatine verursacht. In der zweiten Phase setzt sich die Reaktion des Bichromates unter der Wirkung der Gelatine wie mit jedem anderen organischen Stoffe fort. Die Menge des in dieser zweiten Phase gebildeten Chromoxyds wächst mit der Dauer der Belichtung, falls nicht die Zersetzung durch die Entstehung einer genügenden Menge von neutralem Chromat, das vom Lichte nur schwer reduziert wird, eine Verlangsamung erfährt. Diese Grenze der Reduzierbarkeit ist bei der Chromsäure oder dem Ammoniumbichromat, das kein beständiges neutrales Chromat besitzt, nicht vorhanden. Die Bildung von Chromchromat, die sowohl in der ersten, als in der zweiten Phase eintreten kann, scheint in allen Fällen nur sehr schwach zu sein, und nach den Analysen ist die Verbindung weit davon entfernt, der Formel $CrO_3 \cdot Cr_2O_3$ zu entsprechen. Im weiteren Verlauf ihrer Untersuchungen haben die Verfasser zu ermitteln versucht, wie die Zusammensetzung der Bichromatgelatine sich bei gleicher Belichtung ändert, wenn man das Kaliumbichromat durch die hauptsächlichsten metallischen Bichromate oder durch Chromsäure ersetzt. Sie fanden, dass in Gegenwart von Gelatine die Chromsäure und besonders das Ammoniumbichromat im Lichte viel leichter reduzierbar erscheinen als das Kaliumbichromat. Mit dem letzteren erhält man nach siebenwöchentlicher Belichtung



Wasserschmätzer (Cinclus merula, J. C. Schäff.) Männchen, seinem Weibchen Futter reichend. Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur".

eine etwa 10 Prozent betragende Menge Chromsuperoxyd, während bei dem ersteren diese Menge schon nach einstündiger Belichtung 10 Prozent übersteigt. Das Ammoniumbichromat scheint im Lichte auch viel leichter reduzierbar zu sein als die verschiedenen metallischen Bichromate. Der Chromgehalt der durch die verschiedenen anderen metallischen Bichromate unlöslich gemachten Gelatineschichten ist in jedem Falle nahezu der gleiche. Stets scheint die Menge der mit Ammoniak extrahierbaren Chromsäure (entsprechend der Bildung von Chromchromat) nach vollständigem Auswaschen mit heissem Wasser eine sehr geringe zu sein. Endlich enthält eine grosse Anzahl unlöslich gemachter Gelatineschichten eine erhebliche Menge metallischer Oxyde.

Der saure Amidol-Entwickler für Bromsilbergelatinepapiere.

G. Balagny („Bull. Soc. Franç. Phot." 1905, S. 414) hat die von ihm früher für Platten angegebene Entwicklungsvorschrift mit Amidol in saurer Lösung für Bromsilberpapiere umgearbeitet und empfiehlt dieselbe dringend für alle Sorten Brom- und Chlorbromsilberpapier. Der Entwickler soll wundervoll arbeiten, keine Gelbfärbung geben und schöne, sammetartige Schwärzen, verbunden mit völlig reinen Weissen erzeugen. Die Vorschrift lautet:

Wasser	150 ccm,
Amidol	1 g,
Wasserfreies Natriumsulfit	2 „
Bromkalium, zehnprozentige Lösung	5 ccm,
Natriumbisulfit (saure Sulfitlauge)	10 „

Vor dem Gebrauche muss die Lösung gut umgeschüttelt werden. Die Schale, in welcher man entwickelt, darf niemals einen alkalischen Entwickler enthalten haben. Man legt die Kopie mit der Schichtseite nach oben in die Schale und übergiesst sie mit der Lösung. Entwicklerflecke sind dabei nicht zu befürchten. Etwa entstehende Luftblasen werden mit dem Finger entfernt. Der Entwickler arbeitet ziemlich langsam, das Bild erscheint stufenweise, zuerst kommen die Schatten, dann die Halbtöne und zuletzt die Einzelheiten in den Lichtern zum Vorschein. Verläuft der Prozess zu langsam, so wendet man die Kopie um, so dass die Schichtseite jetzt zu unterst liegt. Dadurch wird die Entwicklung sehr beschleunigt. Nach einigen Sekunden wendet man den Druck wieder um, um den Verlauf der Entwicklung zu beurteilen, und dies kann man zwei- bis dreimal oder so oft wiederholen, bis das Bild genügend kräftig geworden ist. Da das Bild nach dem Auftrocknen etwas nachdunkelt, darf man nicht zu lange entwickeln. Man fixiert wie üblich in einem sauren Fixierbade, wässert in sechsmal gewechseltem Wasser

Grünspecht (Picus viridis, Linn.), zum Nest gehend.
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.



und trocknet wie gewöhnlich. Der Verfasser meint, Bromsilberpapiere sollte man niemals mehr mit alkalischen Entwicklern hervorrufen.

Negativ-Verstärkung.

Fred W. Edwards („The Amat. Phot.“ Bd. 42, S. 269) empfiehlt folgende Verstärkungsmethode: Man bleicht das fixierte, gut gewaschene Negativ in

Quecksilberchlorid	15 g,
Bromkalium	15 „
Wasser	300 ccm,

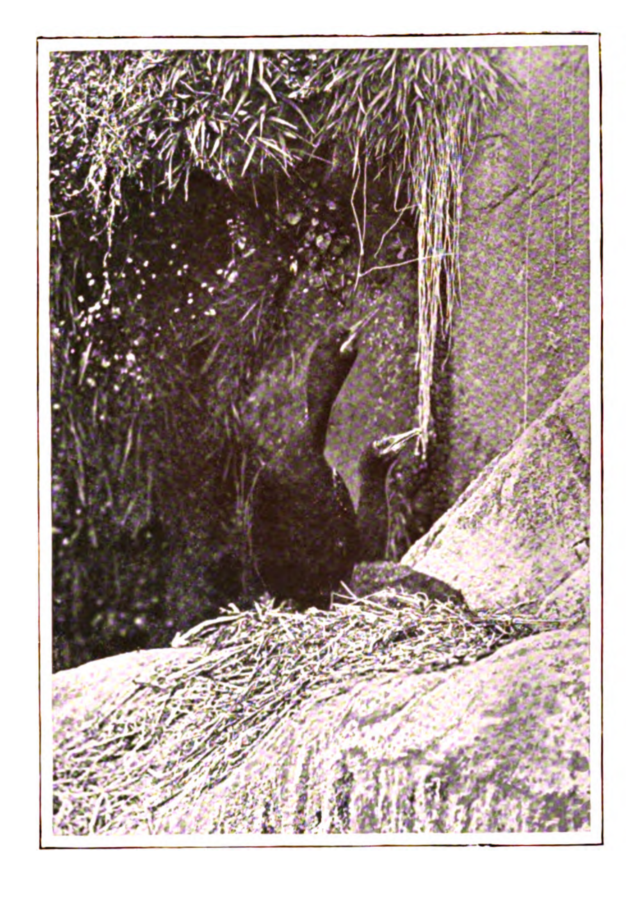
wässert und schwärzt mit

Kohlensaurem Natron	6 g,
Natriumsulfit	6 „
Wasser	120 ccm,

Vor dem Gebrauche wird diese Schwärzungslösung mit der vierfachen Menge Wassers verdünnt. Wird eine sehr intensive Verstärkung gewünscht, so färbe man die Schicht des Negativs in folgendem Bade:

Natriumbichromat	30 g,
Wasser	600 ccm

gelb. Man spült das Negativ dann kurz ab und trocknet die überschüssige Feuchtigkeit mit einem faserfreien Tuchläppchen ab. Da die durch das Bichromat in der Schicht erzeugte Gelbfärbung in Wasser löslich ist, kann man den Grad der Verstärkung durch die Dauer des Auswaschens regulieren. Dieses vereinigte Verfahren der Quecksilberverstärkung und Bichromatfärbung liefert vielleicht die intensivste Verstärkung ohne Schleier, welche möglich ist.



Krähenscharbe (Phalacrocorax graculus, Linn.), die Jungen bewachend.
Aus Kearton, „Tierleben in freier Natur“.

Gefärbte Entwicklerlösungen für hochempfindliche oder farbenempfindliche Platten.

Aus verschiedenen Gründen sind die rein und klar arbeitenden Entwickler sehr beliebt geworden. Wenn man einen solchen Entwickler benutzt und die Dunkelzimmerbeleuchtung nicht ganz sicher ist, sollte man nach W. Thomas („The Amat. Phot.“ Bd. 42, S. 204) die Entwicklerlösung tief rubinrot oder orange färben. Dadurch wird die Entstehung von chemischen Schleiern während des Entwickelns vermieden, namentlich wenn man ausserdem die Vorsicht gebraucht, die Platte anfangs, ehe das Bild schon bis zu einem gewissen Grade entwickelt ist, nicht zu lange ausserhalb des Entwicklers dem Lichte auszusetzen. Je weiter die Entwicklung fortschreitet, um so weniger empfindlich ist die Platte gegen das Dunkelzimmerlicht. Zum Färben der Entwicklerlösungen eignet sich nun recht gut das bekannte Coxin, von dem viele gehofft hatten — leider aber vergeblich —, dass es das Dunkelzimmer ganz ersetzen würde. Der Verfasser verfährt, wenn er eine Anzahl von belichteten Platten möglichst schnell, d. h. zusammen in einer Schale, entwickeln will, folgendermassen: Von dem betreffenden Entwickler — einerlei, welcher benutzt wird — wird eine bestimmte Menge, beispielsweise 600 ccm, angesetzt, indem die erforderlichen Chemikalien in 360 oder 450 ccm Wasser gelöst werden. Dann werden der Lösung 30 oder 60 ccm Coxin zugesetzt, worauf die Flüssigkeit durch weiteren Zusatz von Wasser auf die erforderliche Menge (im angenommenen Falle auf 600 ccm) gebracht wird. In der entstehenden, tiefrot gefärbten Lösung können die empfindlichsten Platten entwickelt werden, ohne dass man Schleier zu befürchten braucht, wenn die Platten nicht absichtlich starkem Licht ausgesetzt werden. Die Färbung, welche die Schicht annimmt, wird beim Waschen nach dem Fixieren gänzlich beseitigt. Die Entwicklerlösung wird durch den Coxinzusatz nicht schädlich beeinflusst.

Vignettierte Bromsilberdrucke.

Eine einfache, billige, dabei zweckmässige Methode des Vignettierens von Bildern auf Bromsilberpapier besteht nach James E. Masters („Photography“ Bd. 20, S. 249) darin, dass man die Teile

des Bildes, welche wegfallen sollen, mit Hilfe eines Radiergummis für Tintenschrift beseitigt. Auf die Wahl eines guten Radiergummis kommt es sehr viel an. Am besten eignet sich ein solches, welches zum Radieren von Schreibmaschinenschrift benutzt wird und in den Handlungen, welche Schreibmaschinen und die dazu gehörigen Nebenartikel führen, zu haben ist. Der Verfasser benutzt A. W. Fabers Radiergummi in Stücken zu 30 Pfg., mit keilförmigen Enden. Mit einem solchen Gummi lassen sich selbst die schwärzesten Stellen eines Bromsilberdruckes leicht entfernen. Um zu entscheiden, wie viel vom Bilde erhalten bleiben soll, empfiehlt es sich, einen rohen Abdruck zu fertigen und denselben mit weisser Kreide so lange zu bearbeiten, bis die gewünschte Wirkung erreicht ist. Dieser so bearbeitete Druck kann dann als Vorlage dienen, wenn die Vignette hergestellt werden soll. Am besten ist es, inwendig von den Rändern aus mit dem Radiergummi zu arbeiten. Je mehr die Schicht gerieben wird, um so mehr hellt sie sich auf, und es ist leicht, auf diese Weise die zartesten Tonabstufungen zu erhalten. Der rein technische Teil des Verfahrens ist das Einfachste, was man sich denken kann, aber der künstlerische Reiz des Ergebnisses hängt lediglich vom Geschmack des Ausübenden ab. Um unnötige Arbeit zu sparen, kann man während des Kopierens fast alle Teile des Bildes, die entfernt werden sollen, auf dem Negativ oberflächlich maskieren oder vignettieren. Der Druck wird während des Arbeitens mit dem Radiergummi am besten auf eine Glasplatte gelegt. Sollte nach dieser Arbeit das Papier an den Stellen, an denen das Radiergummi gewirkt hat, ein mattes, stumpfes Aussehen erhalten haben, so lässt sich die ursprüngliche Oberfläche leicht wieder herstellen, wenn man sie nach der Arbeit mit einem nassen Schwamm übergeht.



Kleine Mitteilungen.

Farbige Laternbilder.

Das Tonen von Chlorbromsilber-Diapositiven mittels Anilin- oder Eiweisslasurfarben bildet eine Arbeit, deren geringe Mühe sich durch überraschende Wirkungen bei der Projektion bezahlt macht. Bei verständnisvoller Ausführung vermag ein buntes Glasbild auch ernstere Kritik stand zu halten, zumal die photographisch hergestellte Kopie nicht übermalt oder beseitigt, sondern durch nachträgliche Eingriffe mit dem Pinsel nur in ihren Wirkungen gesteigert wird. Diesem Verfahren hängen jedoch auch bei sorgfältigster und feinsinnigster Ausführung Nachteile an, die zur Zeit in den Eigenschaften der verfügbaren Farbstoffe, zum Teil in dem störenden Hervortreten der schwarzen Bildschicht begründet sind. Die zarten Schattierungen des reinen Blau oder Violett lassen sich auf der Glasplatte ausgezeichnet tönen und in ihrer Schwarzwirkung einigermassen unterdrücken; ich habe damit z. B. einzelne Stücke von reinen Schneelandschaften, Gletscherbrüchen oder Eisspalten in einer Weise farbig umwandeln können, die nahezu nichts mehr von der ursprünglichen Schwärze der Kopie ahnen lässt und gerade bei stärkster Vergrösserung einen plastischen Eindruck erzeugt. Schwieriger und weniger naturwahr verarbeiten sich die grünen Schattierungen, weil hier eine schon verhältnismässig starke Bromsilberschicht die Hauptmasse des Projektionslichtes verschluckt und dem Farbstoffe die Entfaltung verwehrt. Solche Teile des Bildes fallen infolgedessen nach dem Lasieren zu dunkel aus, auch wenn das Negativ unter Zuhilfenahme von Gelbscheibe und farbenempfindlicher Schicht sachgemäss hergestellt war. Was dem Grün an Leuchtkraft fehlt, wird den Farben zwischen Gelb, Rot und Braunschwarz in übertriebenem Masse zu Teil. Man bringt beim besten Willen keine schmutzige Erdfarbe und oft nicht einmal eine trübe Wolkenstimmung heraus; alles erstrahlt bei der Durchsicht und Projektion wie in glänzendem Sonnenschein.

Die besten Wirkungen werden nicht durch eine Tonung erzielt, die sich die Herstellung eines bunten Bildes in gesättigten Farben zur Aufgabe macht, wie es die Mattscheibe uns zeigt oder die Farbenphotographie ergeben müsste; geschmackvoller erweist sich Beizung der Schicht, die nur einen schwachen Farbhauch verwendet. Dieser soll den Beschauer nur an das Vorbild erinnern und keinen aussichtslosen Versuch machen, am weissen Schirme die Natur vorzugaukeln. Mir schwebt bei dieser Behandlung namentlich die olychrome Malweise englischer Aquarellisten und die zarte Wirkung französischer mehrfarbiger Radierungen vor.

Zur weiteren Vermehrung des naturähnlichen Eindrucks für Glasbilder kann man noch ein Verfahren heranziehen, das bereits im Positivprozess auf Papier einfarbig bunte Bilder liefert: den Pigmentdruck. Die Umständlichkeit seiner Handhabung wird zwar bei der Übertragung von Abzügen auf Glas noch dadurch vergrössert, dass man die Scheiben peinlich sauber reinigen, mit einem Überguss versehen

und staubfrei trocknen muss. Die Ergebnisse lohnen aber den Mühaufwand in jeder Beziehung, besonders wenn man Motive wählt, die an sich auf einen allgemeinen Grundton gestimmt sind und keine besondere Buntheit oder Grellheit der Farben aufweisen. Für Winterbilder, öde Felskessel, gelbrot beleuchtete Abendstimmungen, Innenaufnahmen u. s. w. finden sich in den Mustertafeln der Kohlepapiere meist die geeigneten Töne. Wünschenswert wäre allerdings, dass auch die einheimische Industrie statt der schreienden und dadurch unverwendbaren Farben — namentlich in Rot und Blau — gedämpftere Pigmente verwenden möchte, so dass man nicht immer nur auf englische Papiere angewiesen ist.

Bringt schon der geschickt gewählte, einfarbige Ton des Pigmentdiapositivs am Projektionsschirm oder im Stereoskop ein überaus prächtiges Bild, weil nur Farbe und keine unnatürlichen, schwarzen Umrisse oder Schattierungen vorhanden sind, so lassen sich die Kohledrucke nun ihrerseits mit Lasurfarben behandeln und dadurch nochmals in ihrer Wirkung steigern. Ich möchte auf diesen Gedanken, den ich bisher nirgends in Praxis und Literatur gefunden habe, besonders hinweisen. Da das Kohleverfahren ausserdem die Möglichkeit bietet, einzelne Stellen, namentlich die hohen Lichter, künstlich herauszuheben, da es ferner die Eigenschaft besitzt, selbst die wenigen Einzelheiten in den tiefsten Schatten des Negativs noch zu erhalten, so lässt sich leicht erkennen, dass man mit Hilfe dieser Eigenschaften und Behelfe ausgezeichnete Ergebnisse erzielen kann. Die einzige Eigenschaft des Kohlediapositivs, die störend hervortreten könnte, ist die unregelmässige Dicke seiner Schicht in den Lichtern und Schatten; sie wird sich aber nur bei Vergrösserungsarbeiten durch gewisse Unschärfe an den Rändern der Schwärzen bemerkbar machen; für die Projektion oder stereoskopische Betrachtung bleibt sie völlig belanglos.

Dr. jur. Kuhfahl, Dresden.

Ultramikroskopische Untersuchung unbelichteter und belichteter Bildschichten.

Bei vorliegenden Untersuchungen, welche Unterzeichneter im verflossenen Sommer anstellte, handelt es sich darum, festzustellen, ob lediglich durch die Belichtung (ohne nachfolgende Entwicklung) in photographischen Platten Veränderungen herbeigeführt werden, die mit Hilfe des Mikroskops nachweisbar sind. Bekanntlich ist die Frage, welche chemischen Veränderungen die Bromsilberschicht durch die Belichtung erleidet, bisher nicht mit Sicherheit beantwortet. Im wesentlichen stehen sich zwei Meinungen gegenüber: Die einen nehmen an, dass im latenten Lichtbilde die Reduktion des Bromsilbers bis zu metallischem Silber geführt werden kann (Silberkeimtheorie); die anderen glauben, dass das Bromsilber während der Belichtung eine kleine Menge Brom verliert, so dass eine Art oder mehrere Arten von Silbersubbromid unbekannter Zusammensetzung sich bilden (Subhaloïdtheorie). Letztere fand jüngst wieder eine Stütze durch eine ausgezeichnete Arbeit von Prof. J. M. Eder (Über die Natur des latenten Lichtbildes. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse; Bd. 114, Abt. IIa, Juli 1905).

Da die Chemiker eine allseitig befriedigende Antwort auf die schwebende Streitfrage bisher nicht geben konnten, so untersuchte Unterzeichneter, ob sich vielleicht mit dem Mikroskop durch Belichtung herbeigeführte Veränderungen der Bildschicht, insbesondere Zerlegungen des Bromsilbers, nachweisen lassen. Freilich stellen sich der Ausführung dieser Untersuchungen ausserordentliche Hindernisse entgegen. Dass man selbst mit unseren besten Mikroskopen Veränderungen an der belichteten Bildschicht ohne weiteres sollte wahrnehmen können, bleibt von vornherein unwahrscheinlich. Wie könnte man überhaupt solche Veränderungen nachweisen? Zum Beobachten des mikroskopischen Präparates gehört Licht, und zwar recht intensives. Es ist kaum eine Möglichkeit gegeben, belichtetes und unbelichtetes Bromsilber im Mikroskop direkt zu vergleichen; während der Beobachtung empfängt beides Licht. Auch rotes Licht würde wegen der kräftigen Bestrahlung des Präparates nicht wirkungslos bleiben. Ferner reicht das Auflösungsvermögen unserer besten Mikroskopobjektive nicht aus, um so geringfügige Änderungen nachzuweisen, wie sie durch Belichtung von Bromsilberschichten sich ergeben.

Eine Möglichkeit, die in Frage stehenden Veränderungen nachzuweisen, bietet die Untersuchung von Platten, welche sogleich nach der Belichtung ausfixiert werden. Bekanntlich lassen sich so behandelte Platten mit einem silberhaltigen Entwickler hervorrufen (siehe diese Zeitschrift 1905, Heft 4, S. 54). Es sind also in der belichteten, ausfixierten Schicht kleinste Teilchen vorhanden, welche das Silber aus dem Entwickler wie ein Magnet an sich ziehen. Vielleicht lassen sich diese kleinsten, durch Belichtung vom Bromsilber abgespaltenen Teilchen wahrnehmen mit Hilfe der von Siedentopf und Zsigmondy[1]) ein-

1) Siehe diese Zeitschrift 1903, Heft 17, S. 217; 1904, Heft 21, S. 294; 1905, Heft 10, S. 136.



J. A. Bolton, Oakamoor.

Victor Stouffs, Brüssel.

geführten, ultramikroskopischen Untersuchungsmethode? Unterzeichneter nahm mit seiner von der Firma C. Zeiss in Jena bezogenen ultramikroskopischen Einrichtung Untersuchungen nach dieser Richtung hin vor.

Bei seinen über Monate fortgesetzten, demnächst in dieser Zeitschrift zu veröffentlichenden, ultramikroskopischen Untersuchungen der für das Ausbleichverfahren geeigneten Farbstoffe machte Unterzeichneter immer wieder die Erfahrung, dass man bei Beurteilung der Befunde vorsichtig sein muss. Allerwärts zeigt uns das Ultramikroskop kleinste Partikelchen, deren Grösse diejenige der Moleküle wenig übertrifft. Selbst das optisch reinste Glas ist mit denselben durchsetzt. Nirgends findet man einen optisch leeren Körper. Bei Untersuchungen der Bildschichten sind die Verhältnisse dadurch besonders verwickelt, dass Gelatine ein höchst unreiner Körper ist. Es musste also zunächst festgestellt werden, was man in reiner Emulsionsgelatine mit dem Ultramikroskop sieht.

Als Lichtquelle wurde Sonnenlicht benutzt. Da bei dem Ultramikroskop die auflösende Kraft abhängig ist von der Intensität der Lichtquelle, so bleibt Sonnenlicht, welches mindestens zehnmal intensiver ist, als die beste elektrische Bogenlampe, unersetzlich. Die zu untersuchende Gelatine wurde in kleine Tröge gefüllt, die, oben offen, vorn mit kleinem Glasfenster versehen sind. Jeder Trog fasst nur wenige Tropfen, so dass er mit der auf einer 9×12 Platte vorhandenen Gelatine vollständig gefüllt wird. Die Ergebnisse sind folgende: 1. Reine Emulsionsgelatine, durch Leder filtriert, zeigt eine grosse Zahl grosser, kleiner und kleinster, an der Grenze der Sichtbarkeit stehender, hell leuchtender Partikelchen ohne ausgesprochene Färbung.

2. Die von einer unbelichtet ausfixierten und dann sorgfältig ausgewaschenen Bromsilbertrockenplatte nach Erwärmen abgetropfte Gelatine zeigt genau das Bild wie reine Emulsionsgelatine (Nr. 1).

3. Eine Bromsilberplatte wurde in der Kamera gegen einen hellen Gegenstand kurz belichtet, dann sofort ausfixiert und gründlich ausgewaschen. Die von dieser Platte nach Erwärmen abgetropfte Gelatine bietet genau das Bild, wie Nr. 1 und 2. Trotz wiederholter, sorgfältigster Vergleichung lässt sich eine Veränderung in der Zahl der Partikelchen gegenüber Nr. 1 und 2 mit Sicherheit nicht feststellen.

4. Eine wie Nr. 3 belichtete Platte wurde nach dem Ausfixieren und Auswaschen in silberhaltigem Entwickler so lange entwickelt, bis die ersten Bildspuren anfingen, sichtbar zu werden. Bei der von dieser Platte nach Erwärmen abgetropften Gelatine zeigen sich ungemein zahlreiche, gleichmässig grosse, sehr hell leuchtende, gelbliche Scheibchen (metallisches Silber).

5. Eine Platte wurde in zerstreutem Zimmerlicht 10 Minuten frei (ohne Kamera) belichtet, dann ausfixiert und gut ausgewaschen. Die nach Erwärmen von ihr abtropfende, glasklare Gelatine zeigt genau das Bild wie Nr. 1, 2 und 3.

6. Eine Platte wurde in direkter Sonne 10 Minuten frei belichtet, dann ausfixiert und gut ausgewaschen. Die in der Sonne blaugrau angelaufene Bildschicht hat auch nach dem Ausfixieren ausgesprochenen Graustich. Im Ultramikroskop zeigen sich ungemein zahlreiche, grosse, gelbrötliche und gelbgrünliche Partikelchen.

7. Eine Platte wurde in direkter Sonne eine Stunde frei belichtet. Nach dem Ausfixieren und Auswaschen ist die Gelatine noch erheblich dunkler als bei Nr. 6, und es fällt bereits recht schwer, einen für die Beobachtung geeigneten, genügend hellen Lichtkegel durch den mit der abgetropften Gelatine gefüllten kleinen Trog hindurchzuschicken. Es zeigt sich, dass die Schicht dicht mit Haufen zusammengeballter, grosser Partikelchen durchsetzt ist, welche dieselbe Farbe, wie Nr. 6 haben.

Unsere Untersuchungen geben also keinen sicheren Anhalt dafür, dass durch die Belichtung, wofern sich dieselbe innerhalb der bei Kamera-Aufnahmen üblichen Grenzen hält, das Bromsilber zerlegt wird und einzelne Produkte dieser Zerlegung auch nach dem (ohne vorhergehende Entwicklung vorgenommenen) Ausfixieren in der Gelatine verbleiben. Erst wenn es gelingen sollte, die Gelatine durch einen Stoff zu ersetzen, der, wenn auch nicht optisch leer, so doch viel reiner als Gelatine ist, wird sich durch Auszählen der vorhandenen Partikelchen entscheiden lassen, ob nach dem Ausfixieren der belichteten (nicht entwickelten) Platte die Zahl der Partikelchen gegenüber einer ausfixierten, nicht belichteten Platte zugenommen hat.

Mit ziemlicher Sicherheit können wir jedoch sagen, dass durch die Belichtung kein metallisches Silber ausgeschieden wird. Denn, würde dasselbe ausgeschieden, so würden sich nach dem Fixieren zweifellos die für metallisches Silber charakteristischen, besonders hell leuchtenden, gelblichen Scheiben zeigen, wie sie bei dem unter Nr. 4 beschriebenen Versuch (nach Anentwicklung der ausfixierten Platte) auftraten. Auch nach der überreichlichen Exposition von Versuch Nr. 5 ist von diesen Scheibchen nichts

vorhanden. Erst wenn durch Belichtung der Platte in direkter Sonne die Überexposition so weit getrieben wird, dass die ursprünglich gelbe Bildschicht blaugrau anläuft, tritt eine mikroskopisch nachweisbare Veränderung des Bromsilbers ein: Es findet eine Ausscheidung grobkörniger Elemente statt, welche die Fixierung überdauern. Diese Elemente treten um so massenhafter auf, je länger die Sonnenbelichtung währt; sie sind übrigens so gross, dass man sie auch im gewöhnlichen Mikroskop deutlich erkennen kann.

Neuhauss.

Das Dreifarbenverfahren der Neuen Photographischen Gesellschaft,

auf welches wir in dieser Zeitschrift wiederholt hinwiesen, erobert sich dank seiner Vorzüge und der Massnahmen, welche die N. P. G. zur Einführung desselben traf, ein immer weiteres Feld. Dem Verfahren liegt der Pigmentdruck zu Grunde. Da die verwendeten Pigmentfolien schon bei einmaligem Übertrag seitenrichtige Bilder geben, so wird die doppelte Übertragung erspart. Durch Anwendung des Pigmentverfahrens ist die Möglichkeit gegeben, die drei Teilbilder gut zueinander abzustimmen. Es solches Abstimmen ist bei jedem Dreifarbenverfahren unerlässlich, teils wegen der Mängel unserer orthochromatischen Platten, teils weil selbst durch geringfügiges Über- oder Unterexponieren eines der drei Teilbilder Farbenabweichungen im fertigen Bilde sich ergeben. Ein Dreifarbenverfahren, welches derartige Korrekturen nicht zulässt, kann auf allgemeine Einführung niemals rechnen. Bei vorliegendem Verfahren geschieht die Korrektur dadurch, dass man die drei Teilbilder provisorisch übereinander legt und die Gesamtwirkung beobachtet. Ist z. B. ein roter Ton im ganzen Bilde vorherrschend, so wird das rote Teilbild noch etwas länger ausgewaschen. Mitunter wird es allerdings nötig, durch Abdecken bei einem der Negative nachzuhelfen, vornehmlich, wenn dunkelrote Gegenstände darzustellen sind; denn Dunkelrot wird von keiner Platte genügend empfunden. Ein ausserordentlicher Vorteil ist, dass sich die drei Teilbilder auf Papier auftragen lassen. Bisher war man beim Dreifarbenverfahren fast ausschliesslich auf Glasunterlage angewiesen. Für die Zwecke der Dreifarbenphotographie hat man an das als endgültige Unterlage dienende Papier hohe Anforderungen zu stellen. Die Neue Photographische Gesellschaft bringt ein Dreifarben-Auftragpapier in den Handel, welches sich für genannte Zwecke ganz besonders eignet.

Platten und Filter sind im allgemeinen dieselben, wie sie sonst zum Dreifarbenprozess verwendet werden. Da jedoch das Negativ- und Positivmaterial aufeinander abgestimmt sein muss, so ist es vorteilhaft, diejenigen Platten und Filter zu verwenden, welche von der N. P. G. hierfür in den Handel gebracht werden. Bei der geringen und wechselnden Empfindlichkeit, welche auch die besten orthochromatischen Platten gegen gewisse Strahlengattungen haben, müssen die Mängel des Negativs durch geschickte Wahl des Positivmaterials ausgeglichen werden. Selbst die besten Platten können daher kein befriedigendes Resultat geben, wenn das Positivmaterial nicht für sie passt.

Auf genaue Einzelheiten des Verfahrens einzugehen, würde zu weit führen. Eine klar geschriebene Anleitung wird von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz bei Berlin jedem Interessenten zur Verfügung gestellt. Überdies unterhält genannte Gesellschaft in Berlin, Kurfürstenstrasse 70, eine Lehranstalt, in welcher unentgeltlich Unterricht erteilt wird. Ausser dieser Lehranstalt errichtete genannte Gesellschaft in Berlin, Leipziger Strasse 121, ein Atelier, in dem man sich gegen Entgelt in drei Farben aufnehmen lassen kann. Hier sind auch zahlreiche Bilder ausgestellt, welche von der Leistungsfähigkeit des Verfahrens Zeugnis ablegen.

Auf der Weltausstellung zu Lüttich

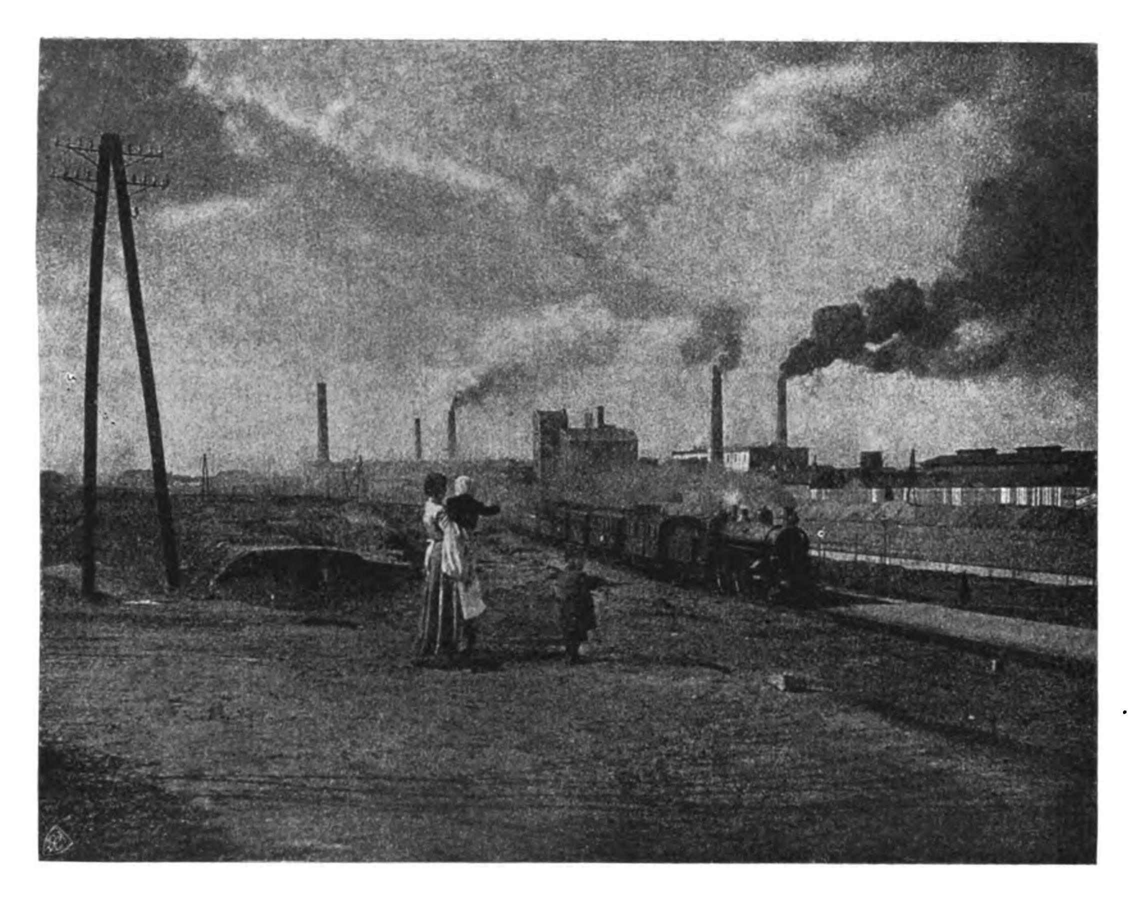
erhielt die Optische Anstalt C. P. Goerz, A.-G. in Friedenau-Berlin, den „Grand Prix“. Unter den ausgestellten Gegenständen erregte besonders das Objektiv „Alethar“ und ein ausserordentlich verbessertes Modell der Goerz-Anschütz-Klappkamera Aufmerksamkeit. Ferner waren vorhanden Goerzsche Tele-Objektive für Hand- und Balgenkameras, Photo-Stereo-Binocles, Sektorenverschlüsse, Panoramenfernrohre, Zielfernrohre für Geschütze und eine Anzahl Modelle für alle erdenklichen Zwecke des Fernsehens.

Briefkasten.

Nr. 17. Als Bezugsquelle für das von Ihnen gewünschte Pigmentpapier empfehlen wir Ihnen die Firma Dr. A. Hesekiel & Co., Berlin W., Lützowstrasse 2.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.





B. Frank, Pilsen. Neue Kultur.

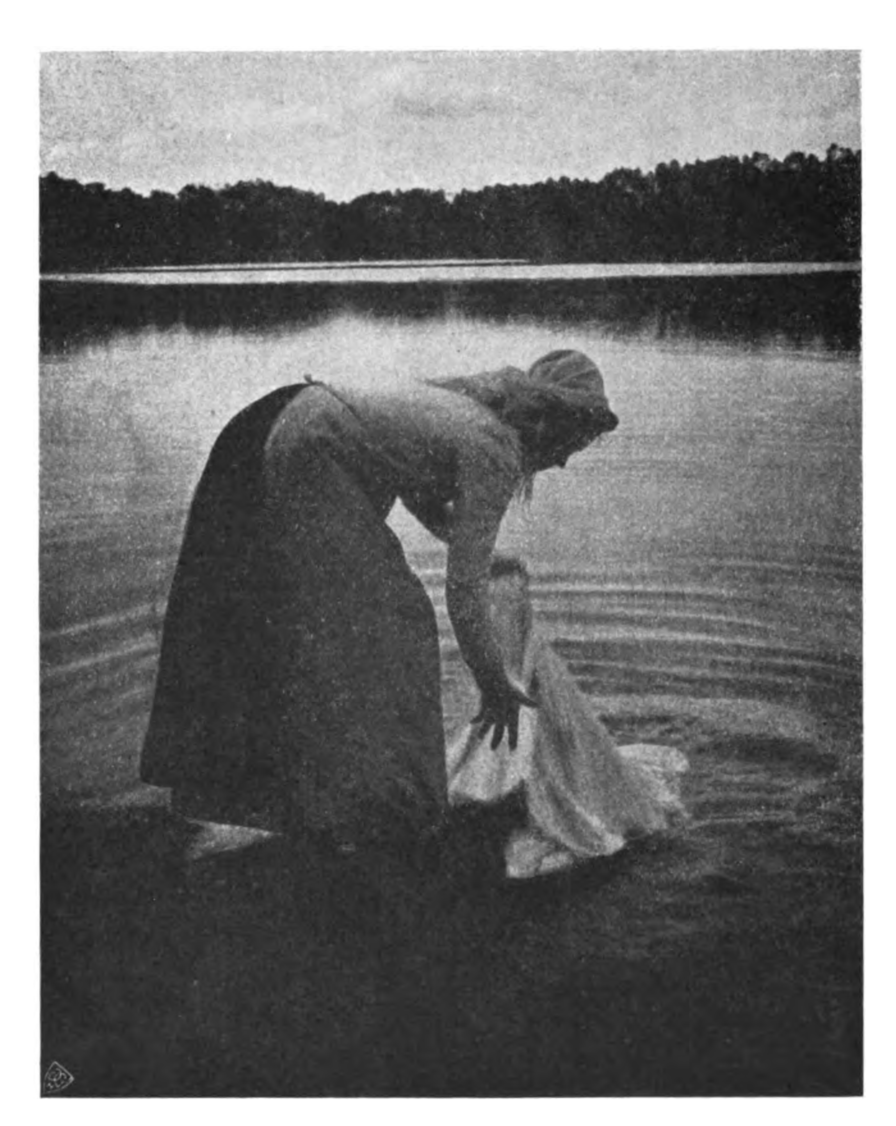
Die internationale Ausstellung kunstphotographischer Meisterwerke in der Kunsthalle zu Bremen.

Von G. Pauli, Direktor der Kunsthalle in Bremen. [Nachdruck verboten.]

Die Ausstellung, die von der rührigen Photographischen Gesellschaft zu Bremen in den vortrefflich beleuchteten Räumen der Kunsthalle am 1. Oktober eröffnet worden ist, gibt ein anschauliches Bild von dem heutigen Stande künstlerischer Photographie. Sie bietet bei einem hohen Gesamtniveau einiges Ausgezeichnete und einiges sehr Verfehlte, wie andere Ausstellungen auch, darüber sind sich alle einig. Die Frage ist nur: Wo liegt der Wert und wo der Fehler? — Und hier werden sich die Geister trennen. Es handelt sich dabei um nichts anderes als die alte Frage: Ist Photographie Kunst und kann sie es werden?

Dass die Herstellung solcher Lichtbilder, wie der allermeisten hier ausgestellten, gewisse künstlerische Fähigkeiten des Photographen voraussetzt, ist ohne weiteres zuzugeben. Ohne Geschmack und Takt, ohne Vertrautheit mit der dargestellten Natur und ihrem Charakter lässt sich eine gute Photographie nicht herstellen. Aber diese Fähigkeiten genügen nicht, um ein Kunstwerk zu schaffen. Dazu gehört noch etwas mehr: die Fähigkeit, den Eindruck

C. Lütcherath, Stavanger.
Wäscherin.



der Natur frei schöpferisch zu gestalten, umzugestalten, so dass er als der Ausdruck eines persönlichen individuellen Gefühls im Bilde wieder erscheint.

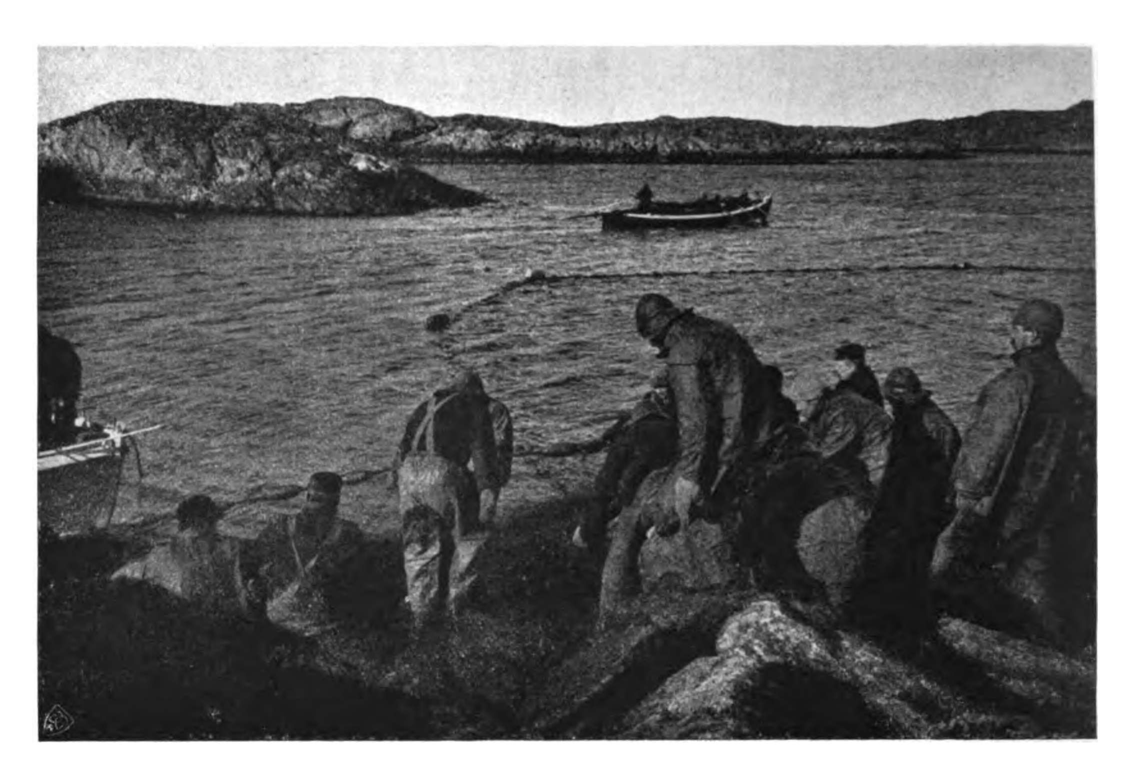
Die Aufgabe des Photographen ist, vom Technischen abgesehen, ein Warten und Wählen. Er soll die Natur belauschen und festhalten, wo sie ihm ein Bild zeigt, das einem Kunstwerk ähnlich sieht. Wenn er aber versucht, ein übriges zu tun, sie zu korrigieren und zu ergänzen, da verdirbt er nur seine Arbeit. Nun hat früher einmal jemand den Schreiber dieser Zeilen ganz erregt gefragt, wohin denn eigentlich die Photographie gehöre, wenn sie keine Kunst und auch kein Handwerk sei. Ja, du lieber Gott, muss denn immer alles registriert und eingeordnet werden? Wenn eine neue Leistung in keines der alten Schubfächer passt, so beweist das doch nichts gegen die Leistung, sondern es beweist nur die Unzulänglichkeit der Schubfächer.



B. Frank, Pilsen. Landschaft.

Am erfreulichsten wirken in der Ausstellung die Arbeiten der rein objektiv arbeitenden Photographen, die sich darauf beschränkt haben, mit Geschmack zu wählen, zu entwickeln und zu kopieren, die Bildniskollektionen von Hertwig-Berlin, Ernst Müller-Dresden und Grienwaldt-Bremen, die Landschaften und Figurenbilder von F. Angerer, Ed. Arning, J. Bispinck, S. Cohen, R. Craigie, Eickemeyer, St. Gasser, Helena Goude, Fr. Holluber, F. Leys, R. Liep, O. Mascha, Proessdorf, Roodenburch, O. Scharf. Als das vollendetste erscheint mir die grosse Landschaft von Horsley-Hinton (Fleeting and Far). In allen diesen Fällen hat der Photograph auch die Retusche vermieden, ausser etwa, wo es sich um die Entfernung von Fehlern und Flecken handelte. Die weitergehende Retusche, welche die Natur zu korrigieren versucht, erweist sich immer als ein Fehler. Die Naturerscheinung, welche die Platte aufgefangen hat, ist nun einmal in allen ihren Teilen wohl begründet und in sich abgeschlossen. Die Lichtmassen stehen durchweg in klarer Beziehung zu den Schattenmassen. Der Photograph, der hier verbessernd eingreifen will, indem er Wolken hineinmalt oder etwa Dunkelheiten auf den Wellen des Meeres vertieft, bedenkt nicht, dass er dann folgerichtig auch alle anderen Teile des Lichtbildes überarbeiten müsste, um das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen.

Feiner, aber nicht minder bedenklich ist der häufig vom Photographen begangene Fehler, sich an bestimmte Künstler absichtsvoll anzulehnen. Von Steichen gibt es Bildnisse, die ungefähr wie ein Samberger aussehen, und auf unserer Ausstellung haben wir einen

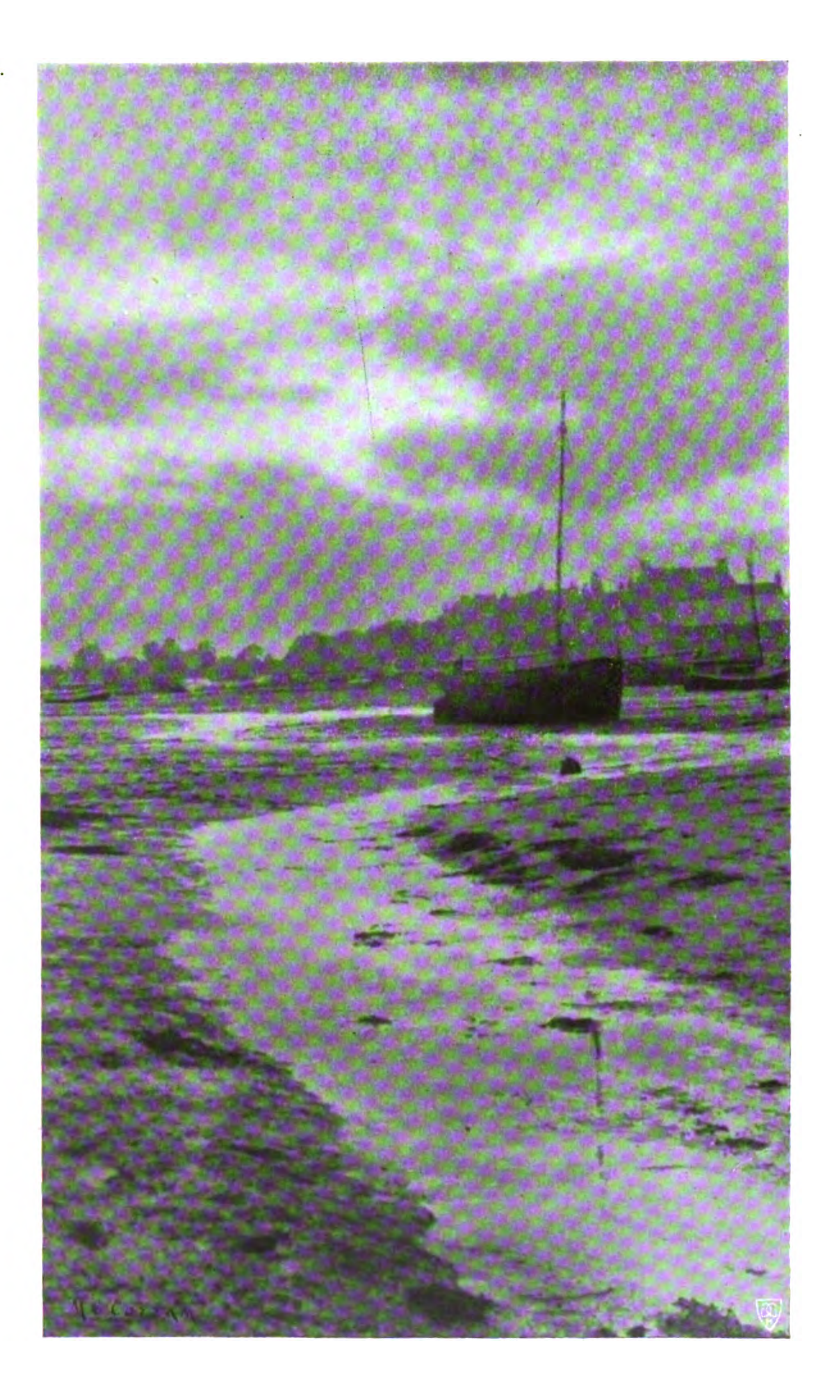


C. Lütcherath, Stavanger. Fischer.

photographischen Israels („Grace before Meat“ von Alex. Keighley, einen Constable („The Olive Grove“ von demselben), einen Andreas Achenbach („In einem kühlen Grunde“ von R. und E. Lichtenberg und noch manche andere moderne und ältere Meister. Es gibt da ferner Photographieen, die an sentimentale Münchner Genrebilder erinnern und andere von fataler Ähnlichkeit mit gewissen odiösen aquarellierten Veduten aus Ägypten und Italien. Im letzteren Falle wirkt das Lichtbild banal, abgedroschen, und im ersteren Falle, der Imitation berühmter Meister, wirkt es auf den gebildeten Kunstfreund wie eine Travestie. Der Photograph macht es sich nicht klar, in eine wie gefährliche Nachbarschaft er sich begibt, wenn er den Vergleich mit dem Künstler geradezu herausfordert. Man denkt an Israels, vergleicht und wird verstimmt, da eben alles das fehlt, was nur der Künstler aus der Tiefe seines Gefühls hat aussprechen können. Die Photographie à la Andreas Achenbach bleibt hinter einem Gemälde des Meisters genau soweit zurück, wie die leibhafte Natur, d. h. wir sehen in der besten, künstlerischen Photographie kein Kunstwerk, sondern das Motiv zu einem Kunstwerk.

Je mehr der Photograph diese Grenzlinie verkennt, um so schlimmer werden seine Fehler. Da ist z. B. auf der Bremer Ausstellung ein nacktes Weiblein auf einem Buche knieend zu sehen, das durch eine abgefeimte Retusche zu einem Ex Libris ergänzt ist — als Naturaufnahme ein geschmackvoll gewähltes Motiv, als Bücherzeichen der Gipfel der Geschmacklosigkeit und Stillosigkeit. Als nicht minder bedauerlich erscheint der Versuch Paul Pichiers aus drei in südlicher Landschaft aufgestellten Aktfiguren ein Triptychon aufzubauen mit dem

M. C. Cottam, London.
Morgenstimmung.



anspruchsvollen Titel: Nachhall. Eben für die Darstellung solcher unwirklicher idealer Vorgänge — der Traumerscheinungen des Künstlers — muss die an die Wirklichkeit gebundene Kamera des Photographen am völligsten versagen. Man sieht nicht, wie der kühne Lichtbildner es will, Feeen und Genien, sondern ein nacktes sizilianisches Mädel in lächerlichem Aufputz und einen Taormineser Buben von zweifelhafter Anmut. Die Entgleisung ist hier



Curtis Bell, Philadelphia. Frühnebel.

um so bedauerlicher, als die Wahl der landschaftlichen Motive bei Pichier sehr geschmackvoll ist, ebenso gelungen wie die technische Leistung glänzend.

Von den Versuchen in farbigem Pigmentdruck, wie sie in den grossen Landschaften der Herren Hofmeister oder den Pflanzenstudien des Herrn Bandelow gewagt sind, muss man vollends schweigen, wenn von Kunst die Rede sein soll. Sie sind als Bilder schlechthin abscheulich, so interessant sie vielleicht als technische Versuche sein mögen.



Ausländische Rundschau.

Nachklänge zu den Ausstellungen der Kgl. Photographischen Gesellschaft von Grossbritannien und des „Linked Ring“. — Der dritte Schottisch-Nationale Photographische Salon in Dundee. — Die photographische Wanderausstellung in Hackney, Southampton und Southsea. — V. Legros †. — Der 44. Kongress der gelehrten Gesellschaften zu Paris.

Wenn diese Zeilen den geschätzten Lesern zu Gesicht kommen, haben sich die Pforten der beiden grossen englischen Jahresausstellungen, denen unser voriger Bericht gewidmet war, wieder geschlossen. Mit dem Erfolge derselben können die Veranstalter zufrieden sein, nicht nur in künstlerischer, sondern auch in finanzieller Hinsicht. Der Besuch war bis zuletzt in beiden Ausstellungen zahlreicher als sonst,



Curtis Bell, Philadelphia. Landschaft.

und auch der Bilderverkauf hat ein recht befriedigendes Ergebnis gehabt. Nach „The Photographic News" waren bis Mitte Oktober von den auf der Ausstellung der Kgl. Photographischen Gesellschaft befindlichen Bildern bereits 24 Stück verkauft worden, darunter einige mehrmals. Der Umsatz belief sich bis dahin schon auf etwa 800 Mk. Die Bildnisstudie „Hebe" von Cavendish Morton, die als eins der schönsten Bilder des Jahres bezeichnet wird, wurde dreimal verkauft, das Bild „Beraubt" von E. H. Hazell zweimal. Unter den Bildern des Photographischen Salon befinden sich auch zwei nach dem neuen photographischen Öldruckverfahren (vergl. „Phot. Rundschau" 1904, S. 322) hergestellte. Das eine derselben rührte vom Erfinder des Verfahrens, G. E. H. Rawlins, selbst her, während das andere den Viscount Maitland zum Verfertiger hatte. Beim ersteren waren mehrere Farben zur Anwendung gekommen. Es wird berichtet, dass die Firma Elliott & Sons in Barnet die industrielle Ausbeutung dieses Verfahrens in die Hand genommen hat und bereits das gebrauchsfertige Ölpapier verkauft. Dies dürfte der Verbreitung des interessanten Verfahrens sehr förderlich sein, denn es war bisher keine Annehmlichkeit, das Papier mit Gelatine zu überziehen und tagelang auf das Trocknen des endgültigen Bildes warten zu müssen. Diese letztere Schwierigkeit soll durch eine neue, von Rawlins ausgearbeitete Vorschrift beseitigt worden sein. Das Trocknen soll jetzt „nur" noch 24 Stunden in Anspruch nehmen. (Es sei dem Berichterstatter hier eine kurze Zwischenbemerkung gestattet. Kurz nach der Veröffentlichung des Rawlinsschen Öldruckverfahrens überbrachte uns Herr Oberbaurat Fr. Hoffmann in Dresden ein nach denselben Prinzipien auf selbst gelatiniertem Papier mit Druckerschwärze gefertigtes Bild, das bei ihm seit dem Jahre 1884 unbeachtet an der Wand gehangen hatte. Erst durch die erwähnte Veröffentlichung wurde der Verfertiger auf das Bild, dem er keinen Wert weiter beigelegt hatte, wieder aufmerksam gemacht. Der Druck ist technisch



Ernst Müller (Hahns Nachf.), Dresden. Landschaft.

ganz gut gelungen und tadellos erhalten. Er steht Interessenten auf Wunsch zur Ansicht zur Verfügung.) Im übrigen sollen im „Salon“ die Gummidrucke vorgeherrscht haben.

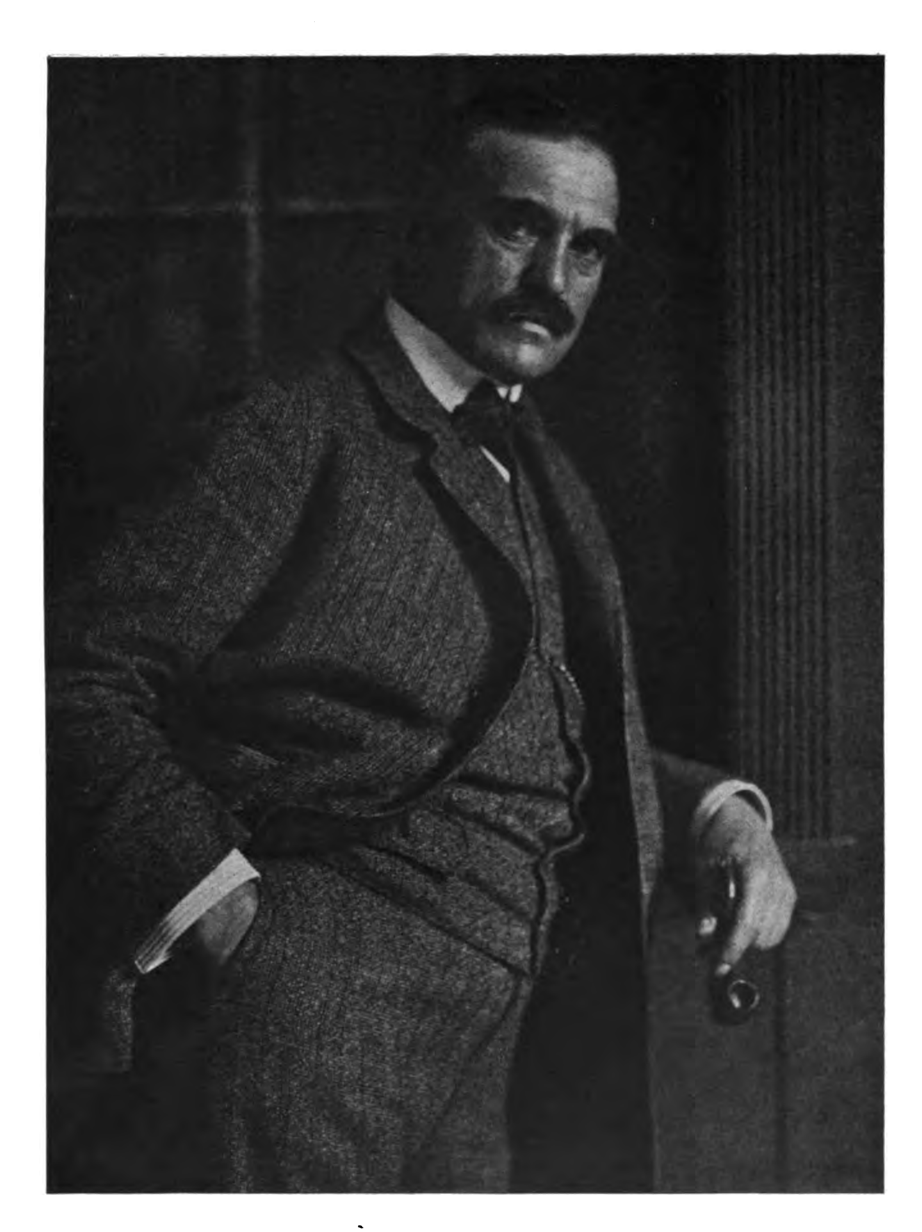
Wie wir im vorigen Berichte bemerkten, wurden seitens der Zeitschrift „Photography“ die amerikanischen Beiträge wiederum als die interessantesten Arbeiten des diesjährigen „Salons“ bezeichnet. Diese Ansicht scheint aber nicht allgemein geteilt zu werden, vielmehr hält man in den massgebenden künstlerischen Kreisen vielfach die französische Abteilung für die bemerkenswerteste, weil sie die eigenartigste war. „Die englischen Arbeiten“, urteilte eine Kapazität, „sind zum grössten Teil gesund, aber das ist auch alles, was man zu ihren Gunsten sagen kann. Sie sind ebenso gut wie im vorigen Jahre und wie vor zwei Jahren und vor drei Jahren, aber nicht viel besser. Die englischen Kunstphotographen sind eben ein klein wenig träge; sie lieben es nicht, neue Wege einzuschlagen und nach neuen Motiven zu suchen. Die Amerikaner würden den Engländern meilenweit voran sein, wenn sie nicht eine Schwäche besässen: sie sind sich alle gleich. Es sieht so aus, als ob einer den anderen nachahmte, und unter solchen Umständen kann die persönliche und individuelle Stärke nie gefördert werden. Yarnell Abbot scheint dann und wann von den typischen amerikanischen Methoden abzuweichen, und Coburns Arbeiten sind ausserordentlich verheissungsvoll, aber grosse Dinge sind von ihm nur dann zu erwarten, wenn es ihm gelingt, sich von Einflüssen seiner gleichstrebenden Landsleute frei zu machen. Der übrige Teil der amerikanischen Kunstphotographen aber scheint den Manieriertheiten ihrer tonangebenden Führer blindlings zu folgen. Was dagegen die französische Abteilung anbetrifft, so zeigt dieselbe, so klein sie ist, ebenso viele verschiedene Stilarten, als sie Aussteller umfasst. Es ist natürlich alles französisch, sogar intensiv französisch, aber alles fortschrittlich und neuartig. Der Umstand, dass so viele französische Kunstphotographen den Farben-Gummidruck aufgenommen haben, könnte einen vom rein photographischen Standpunkte aus urteilenden Kritiker zu dem Schlusse verleiten, dass dieselben sich gegenseitig nachahmen; bei näherer Betrachtung wird man aber finden, dass dem nicht so ist; jeder Farben-Gummidrucker hat seine Eigentümlichkeiten, und wenn auch manche von diesen Leistungen wenig Gefallen fanden, so sind

Ernst Müller (Hahns Nachf.), Dresden.
Landschaft.



es doch lauter geschickte Arbeiten, die sämtlich Eigenart besitzen. Es ist nicht möglich, die Bilder des einen französischen Künstlers mit denen des andern zu verwechseln."

Ausstellungsmüde sind unsere Kollegen jenseits des Kanales noch nicht, das muss man sagen, wenn man das lange Verzeichnis der in Grossbritannien noch bevorstehenden Ausstellungen überblickt. Das meiste Interesse nimmt zunächst der dritte Schottisch-Nationale Photographische Salon in Anspruch, der im Januar künftigen Jahres zu Dundee eröffnet werden wird. Diese sehr vornehme Ausstellung bedeutet für Schottland dasselbe, was der Photographische Salon des „Linked Ring" für das photographische Kunstleben Londons und Englands ist. Den schwierigsten Standpunkt bei Ausstellungen, die keine Medaillen verteilen, hat immer die Aufnahmejury. Das gilt für die Photographie nicht in geringerem Grade als für die bildende Kunst. Die Aufnahmejury kann es nirgends allen recht machen, das weiss man, dem einen ist sie zu nachsichtig, dem andern zu streng. Um solchen Klagen nun wenigstens nach Kräften vorzubeugen, haben die Veranstalter des schottischen nationalen Salons für die Bestimmung des Ausschusses, der über die Annahme der eingesandten Bilder zu entscheiden hat, ein neues Regulativ vorgeschlagen. Nach diesem letzteren ist jeder Kartellverein berechtigt, eines seiner Mitglieder in den erwähnten Ausschuss zu wählen. Der Betreffende braucht aber nicht einmal ein Vereinsmitglied zu sein, es kann auch ein



R. Dührkoop, Hamburg.
Bildnis: Hans Olde, Weimar.

Mitglied eines anderen Vereins, ein Berufsphotograph, ein Künstler oder jede andere für geeignet befundene Person dazu auserkoren werden, auch können sich sieben oder weniger Kartellvereine zusammentun, um ein Mitglied in den Ausschuss zu wählen. Jedenfalls wird durch diese Bestimmungen das Cliquewesen, das bei manchen alteingebürgerten Veranstaltungen ähnlicher Art herrscht, zum mindesten sehr erschwert.

Auch für die Wanderausstellung, welche im südlichen Teile des britischen Inselreiches die photographischen Vereine in Hackney, Southampton und Southsea Ende dieses Jahres in ihren Wohnorten zu veranstalten beabsichtigen, werden bereits eifrig Vorbereitungen getroffen. Der Verein in Hackney wird für diese Ausstellung bestimmte Bilder, die sich gegenwärtig noch auf den grossen Londoner Ausstellungen befinden, frachtfrei nach dem Bestimmungsorte befördern.

Aus Frankreich kommt die Kunde vom Tode des Kommandanten V. Legros, des Verfassers verschiedener Schriften über wissenschaftliche Anwendungen der Photographie. Er schrieb auch ein sehr



Ed. Adelot, Brüssel. Dünen.

gutes, ins Deutsche übersetztes Werkchen über den Aristodruck, für den er in Frankreich eifrig Propaganda machte, und veröffentlichte eine wichtige Studie über photogrammetrische Focimetrie. Sein Ideal erblickte er darin, eine einfache Kamera zu schaffen, mit der es möglich war, ohne Hilfe eines Theodoliten photogrammetrische Aufnahmen zu machen, und tatsächlich baute nach seinen Angaben die Firma Hermagis eine solche Kamera vor mehreren Jahren („Appareil élémentaire"), mit der viele französische Offiziere trotz ihrer Einfachheit die besten Ergebnisse erhielten. Legros erreichte ein Alter von 62 Jahren.

Der 44. Kongress der gelehrten Gesellschaften, der sich wiederum auch mit photographisch-wissenschaftlichen Fragen beschäftigen wird, wird am 17. April 1906 in der Sorbonne zu Paris tagen. Nach dem vorläufig aufgesetzten Programm, das noch erweitert werden kann, sollen bei dieser Gelegenheit die folgenden Fragen beraten werden: Photographie von Strahlungen verschiedener Art; die Wirkung verschiedener Spektralgebiete auf die empfindliche Platte; orthochromatische Photographie; photographische Optik; Momentverschlüsse; lichtempfindliche Platten mit feinstem Korn, verbunden mit den Eigenschaften unserer modernen Trockenplatten; chemische und physikalische Reaktionen in Bezug auf das Druckverfahren, die Entwicklung, Tonung und Fixierung des negativen und positiven Bildes; Einfluss der Temperatur auf die Empfindlichkeit der Platten, deren Aufbewahrung und die Entwicklung des Bildes; Anwendungen der Photographie und der Radiographie auf verschiedene Wissenschaften; mikrophotographische und stereoskopische Methoden. — Zur Einsendung von Abhandlungen über diese Gebiete wird eingeladen. Hoffentlich sind die Beratungen in Bezug auf praktischen Erfolg diesmal ergiebiger als es in den vorhergehenden Jahren der Fall war. Hermann Schnauss.

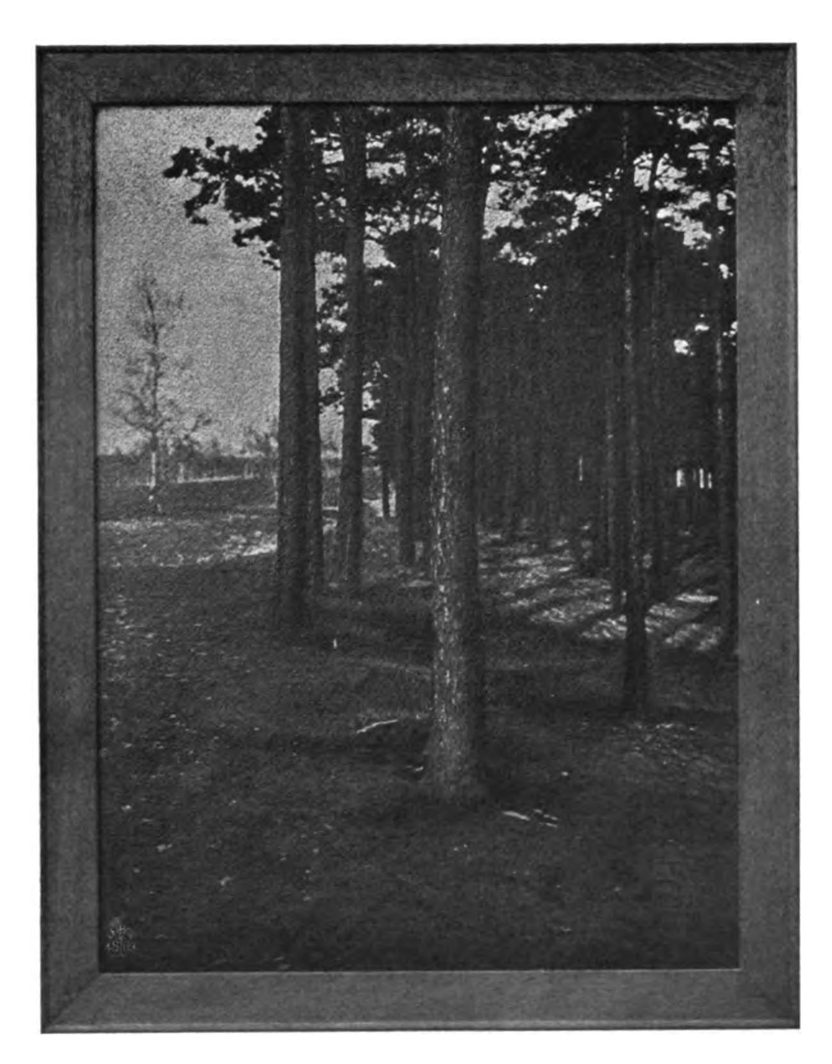


Kleine Mitteilungen.

Ein neues Pigmentdruckverfahren.

Auf der diesjährigen Wander-Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereins in Darmstadt erregte eine grosse Tafel mit einer Anzahl, nach einem neuen Verfahren hergestellter Pigmentdrucke allgemeine Aufmerksamkeit. Dieselben zeigten die höchste Annäherung an tadellose Gravürarbeiten und wurden tatsächlich von Laien vielfach für Stahlstiche oder Kupferdrucke gehalten. Dem Sachverständigen musste es besonders auffallen, dass es sich hier um ein direktes Pigmentverfahren mit Kopieren von der

46*



Erwin Raupp, Dresden.
Landschaft.

Schichtseite aus und ohne jeden Übertragungsprozess handelt. Durch den Gummidruck sind wir zwar an derartige Verfahren gewöhnt; aber zwischen einem Gummidruck und den mit diesem Pigmentverfahren erzielten Bildern ist doch ein gewaltiger Unterschied.

Das neue Verfahren gibt die Einzelheiten mit grosser Genauigkeit wieder, jedoch nicht mit Strichschärfe, sondern mit eigentümlicher Weichheit. Letztere wird erzielt durch ein gleichmässig feines Korn, welches nicht durch den Papierfilz, sondern durch die besondere Eigentümlichkeit der Bildschicht hervorgebracht wird. Dadurch wirkt dieses Korn nicht auffallend, wie bei Kornpapier, sondern entsprechend den Licht- und Schattenverhältnissen, genau wie bei einer Heliogravüre.

Trotz dieser Weichheit sind die Drucke durchaus nicht flau, sondern kräftig mit tadellosen Weissen. brillanten Halbtönen und tiefen Schatten. Das Papier kommt unter der Bezeichnung: „E. Bühlers direkt kopierendes Kohlepapier“ in den Handel.

In der Ausführung ähnelt das neue Pigmentverfahren dem Gummidruck, ohne indessen im Prinzip mit ihm identisch zu sein. Die Ähnlichkeit besteht nur darin, dass Bühler-Papier mit reinem Wasser unter Verwendung einer feinen Brause entwickelt wird. Bei dem neuen Papier ist eine Gelatineschicht vorhanden, welche die das Bild zusammensetzenden Elemente (reine Kohle) festhält. Um tadellose Entwicklung mit all ihren Feinheiten zu ermöglichen, hat die Schicht eine eigenartige Zusammensetzung, die nicht mit

Erwin Raupp,
Dresden.
Landschaft.



derjenigen der Gummidruckpapiere identisch ist, und zur Zeit noch Geheimnis des Erfinders bleibt. Wie mir letzterer mitteilte, war er schon zu einer Zeit mit seinen Versuchen beschäftigt, als sich der Gummidruck noch im ersten Anfangsstudium befand. Um die Resultate zu erzielen, wie man sie mit seinem Papier heute erhält, hat er über 700 Emulsionen angefertigt.

Bezüglich der Verarbeitung bietet dies Pigmentpapier im Gegensatz zu dem gewöhnlichen keinerlei Schwierigkeiten. Um dasselbe lichtempfindlich zu machen, wird es zunächst in denaturierten Spiritus eingeweicht, sodann in Kaliumbichromat gebadet und getrocknet, welch letzteres in nichtaktinischem Licht zu geschehen hat.

Das Kopieren erfolgt am besten mit Photometer, und zwar kopiert man so lange, wie es für ein Celloïdinbild erforderlich sein würde. Übrigens lässt sich das Fortschreiten des Kopierens in der Durchsicht gut verfolgen, so dass bei einiger Übung ein Photometer überflüssig wird.

Beim Entwickeln wird das Papier zunächst mit warmem Wasser behandelt. Hierauf wendet man eine Brause mit genügendem Druck an, wodurch die löslichen Teile der Schicht entfernt werden und das Bild in kurzer Zeit erscheint. Nach genügendem Auswaschen behandelt man das Blatt, um eine innige Verbindung zwischen Bild und Papierfilz zu erzielen, mit einem Wasserlack, worauf man trocknet.

Aller Voraussicht nach wird das Bühler-Papier günstige Aufnahme finden, denn es bietet alles, was man von einem Positivpapier verlangen kann. Dadurch, dass die Bilder ausgesprochenen Heliogravürencharakter besitzen, erwecken sie das Interesse auch derjenigen, die der Photographie gern den Kunstcharakter absprechen. Besonders reizvoll ist das sammetartige Matt. Rhenanus.

Die Spitzertypie.

Diesen Namen führt ein neues Reproduktionsverfahren, bei dem vom Halbtonnegativ direkt auf einfache Weise eine druckbare Platte durch Ätzung gewonnen wird. Erfinder desselben ist der bekannte Münchner Maler Emanuel Spitzer. Der Vorgang ist einfach folgender: Die blanke Metallplatte wird mit einer Chromleimschicht ohne sonstige, insbesondere ohne korngebende Zusätze präpariert, unter dem



Dr. Felix Muhr, Wien. Marterl.

Halbtonnegativ kopiert und dann ohne weiteres geätzt. Wird von einem Diapositiv kopiert, so erhält man eine druckfertige Gravüreplatte. Die für Druckplatten unumgänglich notwendige Zerlegung des Bildes entsteht dadurch, dass im Ätzbade eine Strukturveränderung, eine Art „Zerreissung" der Schicht stattfindet, vermöge deren die Ätzung nicht in Form flacher Vertiefungen, sondern in der angehäufter, kleiner Grübchen erfolgt, welche je nach ihrer Grösse mehr oder minder aufhellend wirken. Da diese Grübchen keine zeichnerische Einzelheiten durchschneiden, ist die Kopie getreuer als die Reproduktion mit Raster, Runzelkorn oder Asphaltstaub. (Phot. Korresp. 1905, S. 473.) Sch.

Flecke auf Negativen.

Dr. G. Hauberrisser hat die Beobachtung gemacht, dass Negative, welche in zusammengeklebten Kuverts aufbewahrt wurden, an Stellen, wo Klebstoff einwirken konnte, helle Flecke zeigten. Er empfiehlt deshalb, die Negative zu lackieren oder sie wenigstens so in die Kuverts zu geben, dass die Schichtseite mit den Klebstellen nicht in Berührung kommt. Um die Flecke zu beseitigen, bleiche man das Negativ in folgender Lösung:

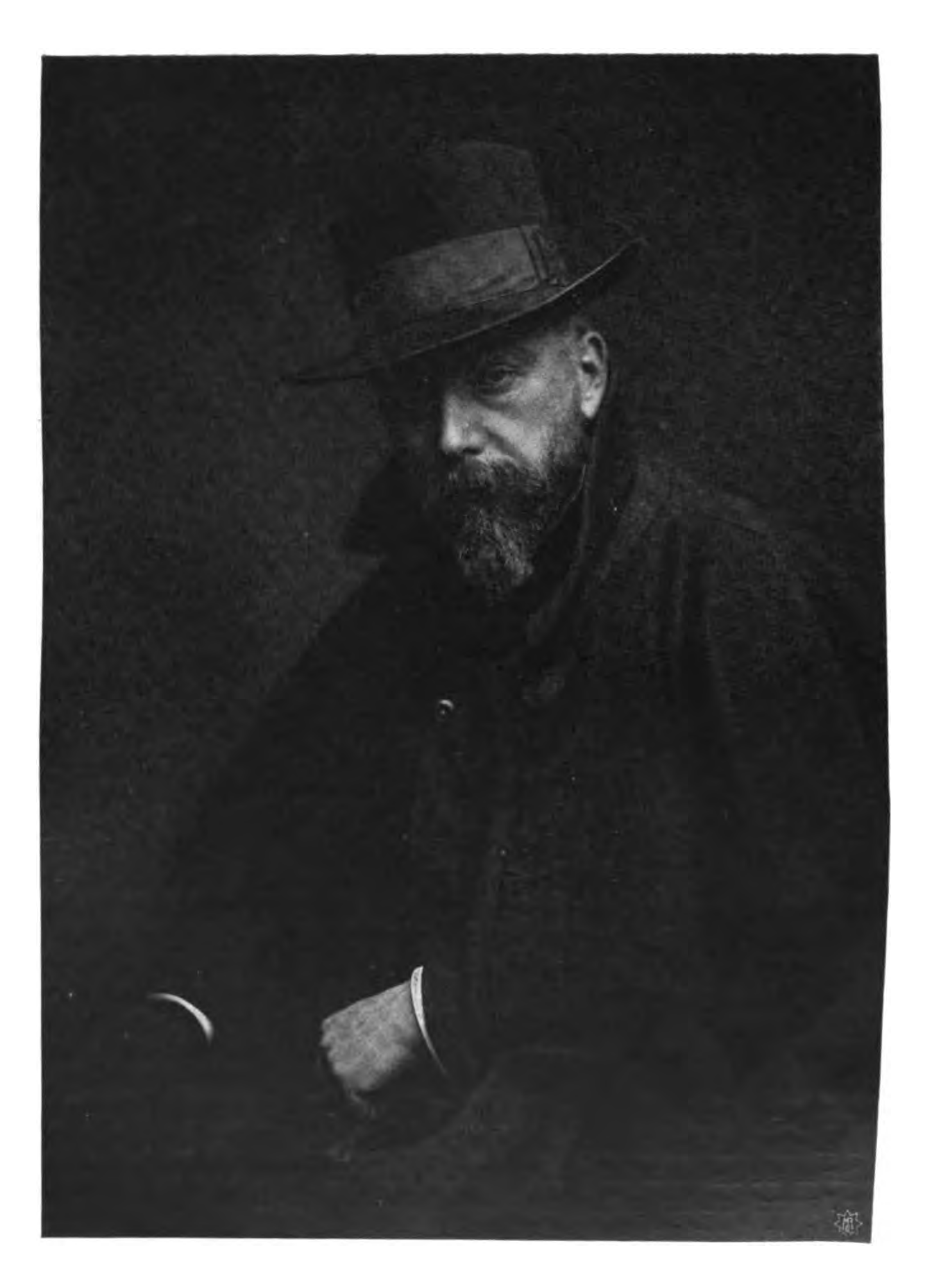
Konzentrierte Lösung von Kaliumbichromat	10 ccm,
Wasser	100 „
reine, konzentrierte Salzsäure	3 „

Hierin wird das Negativ so lange gelassen, bis auch die fleckigen Stellen vollständig gebleicht sind. Nach gründlichem Auswaschen wird mit einem energischen Entwickler (z. B. Edinol, 1 Teil konzentrierte Lösung in 10 Teilen Wasser) bei Tageslicht hervorgerufen. Zuletzt wird — ohne zu fixieren — $^1/_2$ Stunde gründlich gewässert und getrocknet. (Phot. Korresp. 1905, S. 455.) Sch.

Photographische Verwandlungsbilder.

Josef Rieder in München, Ungererstr. 16, bringt mit eigenartigen Scherzbildern versehene Postkarten in den Handel. Dieselben zeigen eine in Strichmanier ausgeführte Zeichnung, z. B. ein hässliches altes Weib, ein wandelndes Skelett und dergl. Setzt man die Karten dem Lichte, am besten direktem Sonnenlichte, aus, so verschwindet das ursprüngliche Bild, und es erscheint dafür die Photographie eines schönen jungen Mädchens oder sonst eines angenehmen Gegenstandes. Die Blätter sind offenbar dadurch hergestellt, dass das ursprünglich vorhandene photographische Bild durch Kupfersalze zum Ausbleichen gebracht wurde; dann hat man das neue Bild unter dem in Strichmanier ausgeführten Negativ schwach

J. Craig-Annan, Glasgow.
Bildnis.



ankopiert und die Karte durch ein rotes Blatt überklebt. In diesem Zustande erhält sie der Käufer. Wird nun die Karte nach Ablösen des roten Blattes kräftig belichtet, so erscheint das ursprüngliche Bild wieder. In letzterem geht das vorher sichtbare, nur schwach angedeutete Bild vollkommen unter. Da diese Verwandlungsbilder mit grossem Geschick und Humor hergestellt sind, so werden sie am bevorstehenden Weihnachtsfeste vielen eine frohe Stunde bereiten. Wegen des lose aufgeklebten roten Blattes werden sie als „Postkarten“ von der Post allerdings schwerlich zur Beförderung gelangen.

Nachrichten aus der Industrie.

Der neue Universal-Palmos der Firma Carl Zeiss in Jena für das Format 9×12 cm ist im wesentlichen aus Leichtmetall hergestellt und eignet sich daher auch besonders für tropische Klimate. Der



J. Clutterbuck, London.

quadratisch geformte Kamerakasten besitzt einen Umstellrahmen für Hoch- und Queraufnahmen. Der für doppelten Auszug eingerichtete Laufboden schliesst hochgeklappt die Vorderseite der Kamera. Das Objektivbrett ist gegen die Mitte in weiten Grenzen verschiebbar. Der Kamera-Auszug lässt sich in den Grenzen von 7 bis 35 cm verändern. Es ist also die Möglichkeit gegeben, Objektive verschiedenster Brennweiten anzuwenden. Sämtliche Arten von Kassetten, auch solche für Rollfilms und der Adapter für Zeisspackung sind anwendbar, ohne dass dadurch die Objektiveinstellung geändert werden muss.

Die Gevaert-Mattpapiere der Aktiengesellschaft L. Gevaert & Co. in Oude God bei Antwerpen gehören zu den besten Erzeugnissen auf diesem Gebiete. Besonders schöne Töne erreicht man mit dem Platinbad ohne Goldbad. Vertreter für Österreich-Ungarn ist Carl Hackl, Wien, Grosse Neugasse 35.

Der automatische Lichtbild-Reklameapparat der Firma Ed. Liesegang in Düsseldorf lässt sich mit Vorteil verwenden, wo Reklame-Lichtbilder in ununterbrochener Reihenfolge gezeigt werden sollen. Der Apparat fasst 60 Bilder, welche durch ein periodisch wirkendes, von einem kleinen Elektromotor getriebenes Werk in sinnreicher Weise vor den Kondensor gebracht und dort kurze Zeit (10 bis 15 Sekunden) belassen werden. Sind alle Bilder vor dem Kondensor vorbeigewandert, so beginnt die Reihe von vorn. Der Apparat arbeitet vollkommen selbsttätig und schaltet sich auch nach Abbrennen der Kohlen in der elektrischen Bogenlampe von selbst aus.



Bücherschau.

Annuaire général et international de la photographie. Paris 1905. Librairie Plon. Preis 6 Fr.

Das vortrefflich ausgestattete, französische Jahrbuch, welches jetzt im 14. Jahrgange vorliegt, enthält neben zahlreichen Illustrationen eine Fülle von Originalarbeiten und Berichte über die Fortschritte auf photographischem Gebiete.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.

Uber das Zusammensetzen photographischer Platten.

Von Justus Herbst. [Nachdruck verboten.]

Die grossen Fortschritte der Photographie in den letzten 15 Jahren, auf die Wissenschaft und Technik mit Recht stolz sein können, haben bei vielen die Hoffnung erweckt, dass wir einer Zeit entgegengingen, in der die Malerei siegreich durch die Photographie aus dem Felde geschlagen sein würde.

Obwohl nun auch ich die Bilder tüchtiger Photographen für Kunstwerke und ihre Verfertiger für Künstler zu halten geneigt bin, teile ich doch jene überschwänglichen Hoffnungen nicht, als könne der kunstverständige Photograph jemals die tüchtigen Maler erreichen oder gar verdrängen.

Gewiss! Man ist einer einwandfreien Darstellung der Natur durch das Lichtbild näher gekommen, seit man zur Aufnahme Platten benutzt, welche die Helligkeitswerte in den farbigen Abstufungen des Objekts richtiger wiedergeben als die bisher gebräuchlichen, fast nur blauempfindlichen Platten dies taten. Auch hat der künstlerische Wert des photographischen Bildes nicht unwesentlich dadurch gewonnen, dass man statt der früher gebräuchlichen glänzenden Eiweiss- und Celloïdinpapiere matte Unterlagen, statt der Goldbäder Platintonung im Positivprozess verwendet. Ferner hat das Pigment- und Gummidruckverfahren die Möglichkeit herbeigeführt, dem künstlerischen Verständnis und dem Geschmack des Amateurs beim Drucken Rechnung zu tragen. Endlich liegt die Vervollkommnung der Farbenphotographie sozusagen in der Luft. Aber mag letztere auch wirklich im vollkommensten Masse erfunden werden, so wird man in ihr doch nur die Fähigkeit erhalten, die Natur noch getreuer zu kopieren als dies bis jetzt möglich war: der Kunstcharakter des Lichtbildes wird davon nur geringen Vorteil ziehen. Die Gründe für diese Ansicht hier des Näheren darzulegen, würde wohl zu weit führen. Nur auf eins möchte ich aufmerksam machen.

Höchst selten liefert die Natur, zumal die von der Kultur beleckte, Motive, welche ohne weiteres ein künstlerisches Bild geben und, haben die Motive schon einmal diese schätzenswerte Eigenschaft, so pflegt es mit dem Beiwerk oft um so trauriger bestellt zu sein.

Bleiben wir bei der Landschaft stehen. Unter tausenden sogen. künstlerischer Landschaftsbilder ist kaum eins, das der Maler — von ganz verzweifelten Naturalisten vielleicht abgesehen — so, wie es ist, auf die Leinwand bringen würde. Der kunstverständige Maler, der von einem Bilde nicht bloss Naturwahrheit, sondern auch Schönheit verlangt, wird einiges aus einer vorhandenen Landschaft für geeignet halten, anderes wird er weglassen, einiges wird er hinzufügen, anderes umgestalten, um so ein seinem Geschmack zusagendes Ganzes zu gewinnen. Kann das der Photograph auch? Bis jetzt nur in sehr beschränktem Masse. Kleinigkeiten, die ihm nicht gefallen, kann er wegretuschieren; er kann seinem Bilde, das meist wolkenlos ist, aus einer andern Platte Wolken einkopieren; hier und da sind auch Versuche gemacht, den Hintergrund anders zu gestalten. Horsley Hinton, ein englischer Amateur und Maler, pflegt durch teilweise Bedeckung der Platte beim Positivprozess einzelne Lichter aufzusetzen und manche Partieen durch intensivere Belichtung herauszuholen. Watzek, Henneberg und Kühn, welche sich um den Gummidruck besondere Verdienste erwarben, suchten sich durch denselben von dem Negativ unabhängig zu machen. Aber mit der Komposition eines Bildes aus verschiedenen Platten hat es bisher gehapert, trotzdem gerade das Gummidruckverfahren dem Amateur die Möglichkeit gewährt, die so



Fig. 1.

sehr gefürchtete Ungleichheit des Tones der von verschiedenen Platten herrührenden Bildpartieen auszugleichen. In dem Bilde „Bauernhaus" (siehe die Tafel) biete ich dem Leser einen in dieser Richtung gemachten Versuch dar.

Das Bild ist aus fünf verschiedenen Platten kombiniert, von denen ich die zwei wichtigsten beigebe (Fig. 1 und 2), es dem Urteil des Lesers überlassend, wie weit die Komposition gelungen und was etwa davon noch verbesserungsbedürftig ist. Sollte es erwünscht sein, so will ich mich gern später über die Art der Bearbeitung aussprechen. Natürlich ist auch hier aller Anfang schwer; die Schwierigkeiten sind aber keineswegs unüberwindlich. Es dürfte sich daher für kunstverständige Amateure wohl lohnen, sich in der Bilderzusammensetzung zu üben. Dass man darin den Maler erreichen wird, ist natürlich nicht zu erwarten; aber man wird doch hübschen Motiven mit irgend welchen unschönen Partieen künftig nicht mehr so ganz hoffnungslos gegenüberstehen.

Das Ideal, das mir vorschwebt, ist dies, dass man künftig die Bestandteile zu einem künstlerisch wirkenden Landschaftsbilde zielbewusst sich aus verschiedenen Gegenden zusammensucht und dann so zusammensetzt, dass ein Bild entsteht, welches doch mit einem Gemälde, wie es ein tüchtiger Maler komponiert, wenigstens entfernte Ähnlichkeit hat.



Beiträge zum Ausbleichverfahren.

Von Professor Kümmell in Rostock.

Angeregt durch die Untersuchungen von Dr. Neuhauss habe ich einige Versuche mit dessen Ausbleichverfahren angestellt.

Da ich mit der nach dieser Methode hergestellten Farbenmischung in Gelatine wohl Farbenempfindlichkeit erzielte, jedoch immer mit starkem Rotschleier zu kämpfen hatte, lag es nahe, denselben der geringen Empfindlichkeit des verwendeten Erythrosins — bezogen von Schuchardt in Görlitz — zuzuschreiben. Ich untersuchte deshalb näher das Verhalten der verschiedenen im Handel vorkommenden Erythrosine. Drei Farbstoffe finden sich mit diesem Namen bezeichnet: Tetrachlortetrabromfluoresceïn, Tetrajodfluoresceïn



Fig. 2.

und Dijodfluoresceïn, und zwar in der Form des Natriumsalzes. Diese Farbstoffe wurden, sowohl käuflich bezogen als auch selbst dargestellt, jeder für sich in Gelatinelösung eingetragen, auf Papier übertragen, mit Wasserstoffsuperoxyd sensibilisiert und unter einem Skalenphotometer belichtet. Als wenig lichtempfindlich erwies sich das Tetrachlortetrabromfluoresceïn, als ausserordentlich empfindlich das Dijodfluoresceïn, geringer das Tetrajodfluoresceïn. Das letztere scheint mir das von Neuhauss verwendete zu sein, da es seines bläulich-roten Farbtones wegen am besten Auramin und Methylenblau zu Schwarz ergänzt, während das höchstempfindliche Dijodfluoresceïn einen Stich ins Orange zeigt. Die Empfindlichkeit der roten Farbstoffe lässt sich steigern, wenn man statt des Natriumsalzes das Ammoniumsalz verwendet. Als bemerkenswert fiel mir auf, dass sehr reine Farbstoffe unempfindlicher sind, als wenn sie durch kleine Beimengungen fremder Substanzen, insbesondere Spuren von Jod, verunreinigt sind.

In Gelatine mit Auramin und Methylenblau gemischt, ergab Tetrajodfluoresceïn Rotschleier, während bei Dijodfluoresceïn auch die roten Teile des Bildes ausblichen. Ich habe deshalb versucht, beide Farbstoffe gleichzeitig zu verwenden, indem ich den vierten Teil des Tetrajodfluoresceïns durch Dijodfluoresceïn ersetzte; so blieb der Rotschleier fort und es erschienen doch auch die roten Teile des Bildes.

Katalysatoren bewirken, wie Neuhauss angibt, in vielen Fällen eine erhebliche Steigerung der Empfindlichkeit. So scheint mir Jod bei den Erythrosinen, wie oben erwähnt, katalytisch zu wirken. Bekannt sind bei der Wasserstoffsuperoxydkatalyse wegen ihrer starken katalytischen Wirkung die kolloïdalen Lösungen von Edelmetallen. Zur Prüfung, ob dieselben auch hier von Einfluss seien, setzte ich die Gelatine für das Farbengemisch nicht mit reinem Wasser, sondern mit kolloïdaler Goldlösung in verschiedener Stärke an; sie wurde dann in der früheren Weise verarbeitet. Hierdurch wurde die Lichtempfindlichkeit in vielen Fällen erheblich gesteigert; die noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen liessen wenigstens erkennen, dass dies besonders eintrat, wenn die Gelatine etwas feucht war.

Um mit einer praktischen Bemerkung zu schliessen, führe ich an, dass die Farbgelatine sich in folgender Weise leicht auf Papier übertragen lässt: Spiegelglasplatten werden gereinigt und mit einer Lösung von Wachs und Kolophonium in Benzol abgerieben; auf diese wird die Farbgelatine gleichmässig aufgegossen. Nach dem Trocknen wird die Gelatine mit einem Pinsel oberflächlich angefeuchtet, ein ebenfalls angefeuchtetes Papier darübergelegt, die Luftblasen herausgequetscht, etwa 10 Minuten lang Papier und Platte zusammengepresst, dann zum Trocknen aufgestellt. Sobald sie trocken ist, springt die am Papier fest anhaftende Farbgelatine von der Glasplatte ab oder lässt sich leicht abziehen.



Umschau.

Verfasser: Hermann Schnauss.

Auskopierendes Platinpapier.

W. de W. Abney („The Phot. Journal" 1905, S. 318) hat versucht, alt gewordenes, für den Entwicklungsprozess hergestelltes Platinpapier der Kodak-Gesellschaft, das voraussichtlich flaue Bilder mit schmutzigen Weissen gegeben haben würde, bei entsprechend verlängerter Belichtung auszukopieren. Er erhielt schöne schwarze Bilder auf gelbem Grunde. Die Drucke wurden in Salzsäurelösung 1:40 von den Eisensalzen befreit und dann in üblicher Weise in mehrfach gewechseltem, angesäuertem Wasser gewaschen. Die Drucke waren in jeder Weise vollkommen, nur schien die Papieroberfläche das Bild etwas weniger scharf wiederzugeben als Entwicklungs-Platinpapier. Über den Grund hierzu ist der Verfasser sich nicht klar. Er fand ferner, dass man nach diesem Verfahren nach dünnen Negativen kräftigere Abdrücke erhält als durch den Entwicklungsprozess, wenn zu letzterem frisches Papier benutzt wurde. Auch frisches Entwicklungs-Platinpapier gab beim Auskopieren sehr gute Resultate und es zeigte sich, dass die auf diese Weise erhaltenen Drucke nicht von der Feuchtigkeit (sie wurden 24 Stunden lang in einem keineswegs trocknen Raume offen liegen gelassen) beeinflusst wurden, während dies bei entwickelten Platinbildern der Fall war. Der Verfasser hält es für möglich, dass eine Eigentümlichkeit in der Präparation des Kodak-Platinpapieres mit diesen günstigen Ergebnissen etwas zu tun hat, da er mit anderen Sorten nicht gleich gute Resultate erhielt. Das Kodak-Papier ist besonders frei von Solarisation und dies mag von Einfluss auf das Verhalten desselben sein. Die Beobachtung des Verfassers hat praktischen Wert, wenn man ein Platinbild, welches für den Entwicklungsprozess bestimmt war, zufällig überbelichtet hatte. Man braucht es dann nicht wegzuwerfen, sondern kann es im Kopierrahmen liegen lassen, bis es die Kraft angenommen hat, die das fertige Bild haben soll. Die Belichtungszeit ist allerdings bedeutend länger, sie beträgt ungefähr das Vierfache derjenigen, welche bei den für das Entwicklungsverfahren bestimmten Platinbildern erforderlich ist. Dafür hat man aber den Vorteil, dass auskopierende Bilder sich während des Kopierens leichter modifizieren lassen als solche, welche entwickelt werden.

Die Verwendung der Permanganate beim Verstärken.

T. Thorne Baker („The Phot. Journal" 1905, S. 318) gibt eine Verstärkungsmethode an, welche sich besonders bei unterbelichteten Negativen als vorteilhaft erweisen soll, da sie die Einzelheiten in den Schatten in höchst zufriedenstellender Weise herausbringt. Die Permanganatlösung wird mit Salzsäure zubereitet und enthält infolgedessen einen kleinen Prozentsatz von Chlor, wie man sofort am Geruche bemerken kann. Das Verhältnis des Permanganates zur Säure kann zwischen 2:2 und 2:1 schwanken; das letztere ist aber besonders vorteilhaft. Die Vorschrift zu dem Verstärkungsbade lautet:

Übermangansaures Kali	2 g,
konzentrierte Salzsäure	1 ccm,
Wasser	100 „

Das Negativ wird nach gründlichem Waschen ein bis drei Minuten lang in diese Lösung gelegt; es nimmt in derselben eine blassrote Farbe an und verliert anscheinend sehr viel von seiner Dichtigkeit. Die klaren Stellen färben sich besonders stark, aber eine chemische Wirkung scheint nicht in denselben stattzufinden, da sie bei nachfolgender Entwicklung wieder klar und hell werden. Zwischen diesem Bade



Justus Herbst; Bauernhaus



Mme. E. Regad, St. Claude

und der darauf folgenden Entwicklung wird das Negativ nur kurz abgespült, da langes Waschen die Verstärkung zu verringern scheint. Man kann jeden organischen Entwickler benutzen, aber Hydrochinon mit Ätznatron wird besonders empfohlen. Die rote Platte wird, wenn sie in den Entwickler gelegt wird, schnell braun und zuletzt schwarz, während die Weissen, wie schon erwähnt, wieder vollkommen klar werden. Kurzes Auswaschen beendet den Prozess. Die Wirkung desselben auf die Tonabstufung ist nach photometrischer Schätzung ziemlich gleichmässig, aber die Gegensätze werden etwas verringert.

Der Ursprung des Wortes „Photographie".

Das unter der Redaktion von Dr. Murray in Oxford erscheinende grosse Werk „Oxford English Dictionary", welches einen der bedeutendsten Beiträge zur Geschichte der englischen Sprache bildet, ist, wie „The Amat. Photographer" (Bd. 42, S. 366) mitteilt, anscheinend bis zum Buchstaben P vorbereitet. Merkwürdigerweise bereitet den Mitarbeitern dieses Werkes, wie Dr. Murray an den Herausgeber der genannten Zeitschrift schreibt, das Wort „photography" Schwierigkeiten; man kann nicht ermitteln, wo es herstammt, von wem und wo es zuerst angewendet worden ist. „The Amat. Photographer" bemerkt dazu: „Es erscheint unglaublich, dass die Geschichte einer der bekanntesten und gebräuchlichsten Bezeichnungen des 19. Jahrhunderts, die doch offenbar zu Lebzeiten von noch nicht sehr alten Personen eingeführt worden sein muss, in Dunkel gehüllt sein sollte. Die erste Anwendung des Wortes „Photographie" befindet sich, soweit bis jetzt festgestellt werden konnte, in einem Vortrage, den Sir John Herschel am 14. März 1839 vor der Königl. Gesellschaft hielt. Die Bezeichnungen „Photographie", „Photograph" und „photographisch" werden in diesem Vortrage so selbstverständlich gebraucht, wie man sie heutzutage anwendet, als ob es wohlbekannte und eingebürgerte Worte wären, die keiner Erklärung bedürfen. Trotzdem kann man, wie es scheint, keine frühere Spur derselben finden. Es steht wohl fest, dass sie weder Niépce, noch Daguerre, noch Fox Talbot bekannt waren und von denselben gebraucht wurden. Der letztere hielt selbst einen Vortrag über die neue Kunst sechs Wochen früher als Herschel, in dem er über seine eigenen Untersuchungen berichtete, aber das Wort „Photographie" kommt in demselben nicht vor, es ist immer nur die Rede von „photogenischer" Zeichnung (photogenic drawing). Er selbst nannte seine Photographieen bekanntlich „Talbotypieen" und „Kalotypieen". Der Herausgeber der angeführten englischen Zeitschrift bittet schliesslich diejenigen, welche wissen, wo das Wort „Photographie" oder dessen Ableitungen vor dem 14. März 1839 gebraucht worden sind oder woher Herschel dieselben geschöpft hat, dies dem Herausgeber des Lexikons, dessen Adresse lautet: „Dr. Murray, Oxford", umgehend mitzuteilen. (Die Bezeichnung „Photographie" wurde zuerst von Nicephore Niépce angewendet. Am 9. Mai 1816 schreibt derselbe an seinen Bruder Claude, dass er an seinem Apparat — der Camera obscura — die Linse eines Mikroskopes verwende, die sich sehr gut bewähre; er schreibt ferner, er habe beobachtet, dass die Sonne nicht hell zu scheinen brauche, um Gegenstände im Freien wiedergeben zu können, man könnte daher den Namen „Heliographie" umändern in „Photographie". — Ref.)

Eine einfache Methode der photographischen Wiedergabe kleiner Objekte mit acht- bis fünfzehnfacher Vergrösserung.

Es gibt eine Menge sehr schöner Objekte, welche nach der folgenden, von Ed. P. Powell („The Amat. Phot.", Bd. 42, S. 367) angegebenen Methode ohne Zuhilfenahme eines Mikroskopes und ohne alle gut durchdachten und kostspieligen Apparate mit einer gewöhnlichen Kamera leicht photographiert werden können. 1. Bei durchscheinendem Lichte verfährt man wie folgt: Man entfernt, wenn es sich um eine Blume handelt, den mittleren Teil derselben, legt ihn zwischen zwei Glasplatten (z. B. Deckgläser zu Laternbildern) und verklebt die Ränder derselben unter gelindem Druck, damit das Objekt so flach als möglich liegt, jedoch ohne Verzerrungen zu erleiden. Man stellt das Objekt 15 cm weit vom Objektiv auf und entfernt die Mattscheibe aus der Kamera. Man verschafft sich dann eine kleine Kiste (z. B. 30 cm im Quadrat messend) ohne Deckel. Man schwärzt die Innenseite derselben und schneidet in den Boden eine Öffnung von genau der Grösse der Mattscheibe. Diese Kiste stellt man 1,8 m weit von der Kamera entfernt auf. Die Mattscheibe befindet sich auf einer Leiste gegenüber der Öffnung im Boden der Kiste. Zwei leichte Stäbe werden vom oberen Teil der Kamera bis zum oberen Teil der Kiste gelegt und sorgfältig mit schwarzem Tuch bedeckt, das die Stelle eines lichtdichten Balgen vertritt. Man hat nun eine Kamera von annähernd 1,8 m Auszug. Man stellt auf dem Mattglase ein, schiebt dann an Stelle desselben eine mit einer Trockenplatte beschickte Kassette ein und belichtet. Der Verfasser hat bei Ver-



wendung von Ilford Ordinary-Platten und bei einem Öffnungsverhältnis von f/16 sechs Minuten lang exponiert. 2. Für reflektiertes Licht. Man stellt die Lampe oder das Glühlicht seitlich und vor dem Objekt auf, konzentriert die Strahlen auf dasselbe mit Hilfe eines grossen Leseglases oder eines Kondensors aus Gallglas, stellt ein und belichtet. In diesem Falle betrug die Belichtung unter denselben Verhältnissen wie vorher 15 Minuten.

Eine Modifikation des Pigmentdruckes,

die nicht völlig neu ist, aber wenig angewendet wird, beschreibt Ernest Marriage in „The Amateur Photographer", Bd. 42, S. 370, unter Beifügung einer Abbildung (Waldinneres), deren Original nach seinem Verfahren hergestellt wurde. Ein Übelstand beim Pigmentverfahren ist die sogen. Nachwirkung des Lichtes, welche bewirkt, dass man überexponierte Drucke bekommt, wenn man erst einige Zeit nach dem Kopieren entwickelt. Wenn es auch im allgemeinen nicht ratsam ist, die Drucke unentwickelt im trocknen Zustande längere Zeit liegen zu lassen, so ist es doch oft vorteilhaft, die Entwicklung aufschieben zu können, ohne die Unsicherheit, welche mit dem Aufbewahren eines Druckes auf lichtempfindlichem Pigmentpapier verbunden ist, in den Kauf nehmen zu müssen. Dies ist ganz gut ausführbar, wenn das belichtete Pigmentpapier in folgender Weise seiner Empfindlichkeit beraubt wird: Man kopiert wie gewöhnlich, wäscht, bis die Kopie von aller Bichromatfärbung befreit ist, und trocknet bei Tageslicht. Die Kopie kann dann in einem Schubfach ohne Vorkehrungen gegen Feuchtigkeit oder Licht mindestens einen Monat lang aufgehoben werden. Vor der Übertragung wird dann die Kopie in Wasser geweicht, wie üblich. Sobald sie sich im Wasserbade flach gelegt hat, wird sie mit einem Stück glatten, einfachen Übertragungspapier zusammengebracht, aufgequetscht und zwischen Saugblätter gelegt. Vor dem Entwickeln legt man die Kopie ein paar Minuten lang in eine Schale mit kaltem Wasser. Der Druck lässt sich leicht abziehen und verhält sich genau so wie ein frisch hergestellter Druck im Warmwasserbad. Man könnte befürchten, dass das Pigmentpapier mit seinem latenten Bilde nach dem Trocknen nicht am Übertragungspapiere haften würde, doch dies ist nicht der Fall.

Kleine Mitteilungen.

Petzval-Denkmal.

Am 17. Oktober fand in Wien die Enthüllung eines Denkmals des Mathematikers Prof. Josef Petzval statt. Durch Errechnung des Porträt-Objektivs, welches in manchen Beziehungen noch heute unerreicht dasteht, legte Petzval den Grundstein zur Entwickelung der photographischen Optik. Auch eine Strasse wurde in Wien nach Petzval benannt.

Nicola Perscheid,

einer unserer kunstbegabtesten Fachphotographen, ist von Leipzig nach Berlin übergesiedelt und hat daselbst Bellevuestrasse 6a ein Atelier errichtet, wie man es bisher in der Reichshauptstadt nicht kannte. Nichts erinnert an das landläufige, photographische Glashaus; die ganze Einrichtung entspricht derjenigen einer vornehmen Wohnung. Auf allen Ausstellungen standen bisher Perscheids Porträts in erster Linie. Neben dem Gummidruck wird Perscheid auch die Dreifarbenphotographie besonders pflegen.

Neue farbige Aufnahmen von Prof. Wood.

Das von Prof. R. W. Wood in Amerika (Baltimore M. D.) erdachte, eigenartige Farbenverfahren (Diffraktionsverfahren) haben wir im Jahrgang 1901 dieser Zeitschrift (S. 17) ausführlich beschrieben. Wood fertigt von dem aufzunehmenden Gegenstande drei Negative mit Hilfe eines roten, grünen und blauen Lichtfilters. Nach diesen Negativen stellt er Diapositive her, die zum Kopieren benutzt werden. Letzteres geschieht auf Platten, die mit Kaliumbichromatgelatine überzogen sind. Zwischen Positiv und Gelatineplatte wird beim Kopieren eine Platte eingeschaltet, die mit einem System sehr eng aneinander liegender Linien (Beugungsgitter) überzogen ist. Das Beugungsgitter kopiert also gleichzeitig mit dem Diapositiv. Beim Kopieren der drei Diapositive wird nicht dasselbe Beugungsgitter angewendet. Beispielsweise benutzt man für das Rotdiapositiv (d. h. dasjenige, wo das Negativ mit Hilfe des Rotfilters gewonnen wurde) ein Gitter, welches auf den Centimeter etwa 1000 Linien enthält, für das Gründiapositiv ein solches mit 1250 Linien, für das Blaudiapositiv ein solches mit 1500 Linien. Da im Rotdiapositiv nur

diejenigen Stellen, welche im Original rot waren, durchsichtig sind, so kopiert das Beugungsgitter nur an diesen Stellen mit. Entsprechendes findet beim Grün- und Blaudiapositiv statt.

Betrachtet man ein auf diesem Wege hergestelltes Bild in der Durchsicht, so erscheint die Platte beinahe völlig glasklar; nur ganz schwache Andeutungen der Umrisse sind wahrnehmbar. Die Farben treten aber sofort glänzend hervor, wenn man die Betrachtung mit dem eigens hierfür konstruierten Apparate vornimmt. Letzterer besteht aus einer Sammellinse von 25 cm Brennweite und einem kleinen, mit 1,5 mm breitem und 5 mm hohem Spalte versehenen Holzbrett, welches im Brennpunkte der Sammellinse aufgestellt ist. Man richtet diesen Apparat gegen eine schmale, in etwa 3 m Entfernung befindliche Lichtquelle (z. B. Auersches Glühlicht, vor dem man eine Blechplatte mit 5 mm breitem und 5 cm hohem Spalt anbringt), befestigt das Bild unmittelbar vor der Sammellinse und schaut nun durch den feinen, in dem Holzbrettchen befindlichen Spalt nach der Lichtquelle. Durch geringfügiges Drehen des Apparates lässt sich leicht diejenige Stellung ermitteln, in der die Farben richtig erscheinen.

Das wunderbare Farbenspiel kommt folgendermassen zustande: Das für die Rotkopie verwendete Beugungsgitter zerlegt das weisse Licht in die Grundfarben und entwirft dort ein Spektrum, wo sich das Auge des Beobachters befindet. Das für die Grünkopie verwendete Gitter entwirft an derselben Stelle ebenfalls ein Spektrum; dasselbe ist jedoch wegen der grösseren Linienzahl etwas mehr abgelenkt, so dass Rot des ersten Spektrums mit Grün des zweiten zusammenfällt. Das für die Blaukopie verwendete Gitter entwirft ebenfalls ein Spektrum, welches aber wegen der noch grösseren Linienzahl noch mehr abgelenkt ist, so dass Blau dieses Spektrums mit dem Rot des ersten und dem Grün des zweiten zusammenfällt. Man hat schliesslich also dasselbe, als ob die drei Originalplatten in den drei Farben Rot, Grün und Blau übereinander gedruckt wären.

Die früheren Aufnahmen von Prof. Wood litten an den Unvollkommenheiten der verwendeten Gitter. Insbesondere machten sich periodische Fehler dieser Gitter durch Streifen in den Bildern unangenehm bemerkbar. Kürzlich übersendete nun Prof. Wood an den Unterzeichneten mehrere neuere Bilder, welche gegenüber den älteren ausserordentliche Fortschritte aufweisen. Die verwendeten Gitter sind von tadelloser Güte und die Reinheit der Bilder hat ausserordentlich gewonnen. Bei einigen dieser Bilder ist noch eine interessante Neuerung eingeführt: die Aufnahme geschah nach Jolyschem Verfahren mit den bekannten dreifarbigen Linienrastern. Die Linien der Beugungsgitter schneiden die Linien der Jolyschen Strichplatte im rechten Winkel. Auch diese Aufnahmen haben ausgezeichnete Farbwirkung.

Die Woodschen Bilder lassen sich auch projizieren. Wie man hierbei zu verfahren hat, ist ausführlich beschrieben in Neuhauss' Lehrbuch der Projektion (Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.) auf Seite 84.

Neuhauss.

Neue Flüssigkeitslinsen.

Versuche, die Glaslinsen durch Flüssigkeitslinsen zu ersetzen, sind ungefähr 100 Jahre alt. Noch niemals führten dieselben zu brauchbaren Resultaten, da gewissen kleinen Vorzügen dieser Linsen Nachteile gegenüber stehen, welche irgendwelchen praktischen Erfolg unmöglich machen Ernsthafte Optiker gaben daher Versuche dieser Art vollkommen auf. Das hindert natürlich diejenigen, welche unter allen Umständen die Aufmerksamkeit auf sich ziehen wollen, nicht, immer wieder mit lauten Trompetenstössen der Welt zu verkündigen, dass ihnen die Konstruktion von Flüssigkeitslinsen geglückt sei, welche, in Bezug auf Vortrefflichkeit, unsere besten Objektive weit hinter sich lassen. Der grossartigste Humbug dieser Art wurde neuerdings von Grün in England getrieben, welcher auch auf dem Kontinent Nachbeter seiner Reklamephrasen fand.

Kaum fängt Grün an, der verdienten Vergessenheit anheim zu fallen, so erscheint auch schon ein anderer Optiker, diesmal in Budapest, auf der Bildfläche, der mit seinem angeblich in 15 Staaten patentierten „Ophtalochromat" ein Flüssigkeitsobjektiv zu stande brachte, welches die zu Vergleichsaufnahmen benutzten Goerzschen Doppelanastigmate angeblich himmelweit übertrifft. Der glückliche Erfinder heisst Mayering & Co. Sogar die orthochromatischen Platten werden durch diese wunderbare Neukonstruktion überflüssig gemacht! Der selige Vogel hat also höchst überflüssigerweise die photographische Welt mit den „Sensibilisatoren" beschenkt. Trotz fürchterlicher Lichtstärke sollen die Linsen auch noch eine überraschende „Tiefe" haben. Unsere bisherigen Vorstellungen, dass grosse Lichtstärke und Schärfentiefe zwei unvereinbare Dinge sind, erweisen sich also dank Mayering & Co. als illusorisch; man höre und staune: Mit der auf Unendlich eingestellten Linse werden auch die 2 bis 3 m entfernten Gegenstände scharf abgebildet! Wie wir uns durch eine mit diesem Objektiv vorgenommene Probe überzeugten, steht die

Leistungsfähigkeit desselben genau auf der Höhe derjenigen eines Brillenglases. Von irgend welcher Korrektion oder besonderen Lichtstärke ist keine Rede. Neuhauss.

Neue Beleuchtungslinsen.

Zu dem Aufsatze von W. Pscheidl (diese Zeitschrift S. 280) bemerkt J. Petri, dass ausser der plankonvexen Linse, deren gekrümmte Fläche ein Rotationshyperboloïd darstellt, auch eine plankonkave Linse, deren gekrümmte Fläche ein Rotationsellipsoïd ist, in Betracht kommen kann („Phys. Zeitschr.“ 1905, S. 632). Sch.

Metallstrahlen.

Die Metalle Magnesium, Aluminium, Zink und Kadmium, welche zu den elektropositiven gehören, besitzen die Eigenschaft, sich in blankem Zustande auf mit Jodkalium getränktem Papier abzubilden und auch auf die photographische Platte zu wirken. Weil aber das Silbersalz weniger empfindlich ist als Jodkalium, entsteht erst nach längerer Einwirkung ein latentes Bild, das hervorgerufen und fixiert werden kann. Werden blank polierte Metallstreifen etwa 24 Stunden auf die photographische Schicht gelegt, dann erhält man von Magnesium ein sehr kräftiges, von Aluminium ein kräftiges, von Zink ein schwaches, von Kadmium ein sehr schwaches Bild. Auch die magnetischen Metalle Kobalt, Nickel und Eisen sind im stande, das Silbersalz zu schwärzen; doch ist hierzu eine sehr lange Berührungsdauer erforderlich. Die Wirkung nimmt mit der Entfernung des Metalles von der Schicht beträchtlich ab. Die Bilder verbreitern sich mit wachsender Dicke der Luftschicht zwischen Metall und Platte, die Ränder werden unscharf, es findet eine zerstreuende Wirkung durch die Luft statt. Die Erscheinung hat somit den Charakter einer Strahlung und wird deshalb von F. Streintz als Metallstrahlung bezeichnet („Phys. Zeitschr.“ 1905, S. 764). Sch.

Nachrichten aus der Industrie.

In Heft 21, 1905, dieser Zeitschrift berichteten wir auf S. 297 von dem Rhodeschen Verfahren, Bilder auf Holz zu übertragen. Während bei Stichen, Holzschnitten, Heliogravüre u. s. w. das Verfahren leicht ausführbar ist, bereitete die Übertragung von Photographieen Schwierigkeiten. Letztere sind nun durch die von Dr. A. Hesekiel in Berlin ausgearbeiteten Verbesserungen beseitigt. Durch die übertragene Photographie hindurch wird die Holzmaserung sichtbar und verleiht dem Bilde ein künstlerisches Gepräge.



Photo-Neuheiten der Leipziger Buchbinderei-Aktiengesellschaft, vormals G. Fritzsche: Miniatur-Vidilrahmen für kleine Bilder verschiedensten Formats; sie sind ebenso wie die grösseren Vidilrahmen in den mannigfaltigsten Farben mit moderner Verzierung erhältlich. Negativbewahrer in Albumform; jedes Album ist zur Aufnahme von 12 bis 24 Platten bestimmt. Vidilvignetten, mit deren Hilfe eine eigenartige Umrahmung um das Bild in das lichtempfindliche Papier einkopiert wird. Textilgrund-Negative, welche die Umgebung des Bildes als Gewebe erscheinen lassen. Künstler-Albums aus Büttenkarton. All diese Fabrikate sind bei mässigen Preisen aufs geschmackvollste ausgeführt.

Neuheiten des photochemischen Laboratoriums „Tip Top“ Carl Seib in Wien: Blitzpulver; sehr rauchschwach und mit starker Lichtwirkung schnell verbrennend. Fächerblitz, um eine möglichst breite Flamme zu erzeugen. Zeitlichtkerzen von 2 bis 120 Sekunden Brenndauer. Monochromatische Zeitlichtkerzen als Ersatz für Gelb- und Blaufilter. Ammoniumbichromat und Kaliumbichromat in Tabletten. Glycinbrei in Tuben. Goldborax-Tonsalz für getrennte Bäder. Platintonungssalz für getrennte Bäder. Photokollat zum Aufkleben von Bildern.

Die letzte Preisliste der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz bei Berlin enthält die verschiedenartigsten Bromsilberpapiere für Kontaktdruck und Vergrösserungen, ferner Lentapapier zum Kopieren und Entwickeln bei Gaslicht in zehn verschiedenen Sorten; lichtempfindliche Postkarten für Entwicklung und zum Auskopieren; lichtempfindliche Stoffe; Negativpapiere; Rollfilms; Hemera-Platten und Films; Pigment-Papiere und Folien; Röntgenpapier; endlich alle Utensilien für die Dreifarbenphotographie.

Die Firma Stegemann in Berlin, Oranienstrasse 151, brachte auf Anregung von P. Mühsam an ihrer Klappkamera eine Neuerung an, die insbesondere für Landschaftsaufnahmen von grösster Wichtigkeit ist: eine Verlängerung des Balgens bis auf 36 cm. Zwar sind abnehmbare Balgenverlängerungen, die an Stelle der Mattscheibe eingesetzt werden, längst im Handel. Doch pflegen dieselben nie zur Stelle zu sein, wenn man sie braucht. Bei der neuen Vorrichtung ist ein zusammenklappbares Laufbrett mit zugehörigem Balgen fest mit der Kamera verbunden. Alles ist so kompendiös gearbeitet, dass die Kamera mit dieser Verlängerung zusammengelegt kaum umfangreicher ist, als die gewöhnliche Klappkamera.

Die Firma W. Frankenhäuser bringt ein neues Röhren-Stativ in den Handel, das gegenüber den bisherigen Stativen dieser Art wesentliche Vorteile besitzt. Das neue Stativ wird ausgezogen durch Ziehen an den äusseren emaillierten Rohren, so dass jeweilig das stärkste Rohr beim aufgestellten Stativ auf den Boden kommt. Es wird dadurch besondere Festigkeit erzielt, da die schwächsten Teile der drei Beine oben sind und einen guten Halt an dem Stativkopf finden. Der Stativkopf hat ein Kugelgelenk, so dass der Kamera die verschiedensten Neigungen gegeben werden können.

Von den Amateuren wird vielfach Klage darüber geführt, dass die Kameras nicht klein genug sind, um sie bequem in der Tasche tragen zu können. Viele möchten ihre Kamera auf Spaziergängen, Reisen u. s. w. immer mit sich führen, damit sie wirklich schöne Bilder jederzeit festhalten können. Häufig bieten sich gerade dann die schönsten Aufnahme-Gelegenheiten, wenn man seine Kamera nicht zur Hand hat. Ist nun die Kamera recht klein und verwendet man Films, so kann man die Kamera ohne Belästigung in die Tasche stecken und braucht nur dann eine Aufnahme zu machen, wenn sich wirklich Schönes bietet. Diesem Bedürfnis hat die Firma Dr. R. Krügener, Frankfurt a. M., durch Erfindung der Minimum-Deltas Rechnung getragen. Die ersten Kameras dieser Art wurden 1903 hergestellt, sie sind seitdem wesentlich verbessert, so dass sie heute das Beste und Schönste der Kamera-Industrie repräsentieren. Die Dicke der Minimum-Deltas beträgt 2,5 bis 2,8 cm, trotzdem haben sie einen Auszug von 20 bis 30 cm. Infolge des gedrängten Baues sind nicht etwa Vorrichtungen fortgelassen; die Minimum-Deltas sind im Gegenteil mit allen bekannten und modernen Einrichtungen ausgestattet. Zur Aufnahme benutzt man z. B Premo-Film-Packs, da diese sehr leicht sind und bequem in die Tasche gesteckt werden können. Es können natürlich auch Glasplatten benutzt werden; Kassetten gehören ebenfalls zu den Kameras und gestatten bequemes Einlegen und Herausnehmen der Platten. Die Preislage schwankt zwischen 60 Mk. und 250 Mk. Diese Kameras sind besonders als Weihnachtsgeschenke geeignet. Näheres aus den Prachtkatalogen, welche die Firma Dr. R. Krügener, Frankfurt a. M., gratis und franko versendet.



Kontrastfilter in Verbindung mit lichtstarken Objektiven und guten Kameras bilden die Ausrüstung derjenigen Photographen, die das Photographieren im Winter als eine der dankbarsten Aufgaben erkannten, die aber auch den Unterschied zwischen zweckentsprechenden Filtern und gewöhnlichen Gelbscheiben zu machen wissen. Es sei daher auf die Kontrastfilter von Voigtländer hingewiesen, deren Leistungsfähigkeit zur Genüge bekannt ist. Dieselben dienen zum gänzlichen Abschneiden der blauen Strahlen und bedürfen keiner Abstimmung für besondere Plattensorten. Selbstverständlich sind orthochromatische Platten Vorbedingung. Ausserdem gestatten die Filter wesentlich kürzere Belichtung, als Gelbscheiben; bei guter Beleuchtung und dem lichtstarken Heliar und Porträtanastigmat von Voigtländer sind sogar Augenblicksaufnahmen bis $^1/_{100}$ Sekunde möglich. Der vorliegende neue Katalog Nr. 14 der Optischen Anstalt Voigtländer & Sohn, A.-G. in Braunschweig, bietet reiche Anregung, sich mit den vollkommensten photographischen Hilfsmitteln auszurüsten; selbst der Fortgeschrittene findet daselbst viel Neues und Belehrendes.

Die Optisch-Mechanische Industrie-Anstalt Hugo Meyer & Co. in Görlitz fertigt neuerdings Porträtobjektive mit Öffnung F: 3. Ferner heben wir hervor die Aristostigmate mit Öffnung F: 5,5 bis 6,8. Die Sektorenverschlüsse derselben Firma arbeiten mit grösster Geschwindigkeit und gestatten Ausnutzung der vollen Lichtstärke des Objektivs. Ferner baut die Firma eine reiche Auswahl von Kameras der verschiedensten Art: Klappkameras, Filmkameras, quadratische Reisekameras. Unter den Stativen zeichnen sich die Röhrenstative durch Leichtigkeit und solide Bauart aus.

Die **Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin** hat den Preis ihres als vorzüglich anerkannten Agfa-Blitzlichtes wesentlich herabgesetzt, um seine Anwendung auch in den Kreisen zu ermöglichen, die sich bisher durch den Kostenpunkt von der Verwendung dieses Präparates abhalten liessen. 100 g kosten jetzt statt 7 Mk. nur 5,50 Mk. Dabei ist in Betracht zu ziehen, dass Agfa-Blitzlicht wegen seiner ausserordentlichen Leuchtkraft im Verbrauch sparsam ist und sich dadurch in der Anwendung billig stellt. Es genügt zur Erzielung gleicher Wirkung in der Regel der dritte Teil der von anderen Gemischen erforderlichen Menge.

Die panchromatischen Zeitlichtpatronen und Pulver von **Dr. G. Krebs, Offenbach a. M.**, liefern ein an gelben, grünen und roten Strahlen so reiches Licht, dass es mit ihnen bei Benutzung panchromatischer Platten möglich ist, ohne Gelbfilter die Helligkeitswerte für alle Farben, selbst für das tiefste Rot, vollkommen richtig zu bekommen, und zwar bei so kurzen Expositionen, wie dies mit keiner anderen Lichtquelle möglichst ist. Die Zeitlichtpatronen, die natürlich auch für gewöhnliche Platten verwendbar sind, werden mit Brenndauer von 2 bis 120 Sekunden hergestellt, gestatten also mehrere Aufnahmen nach-

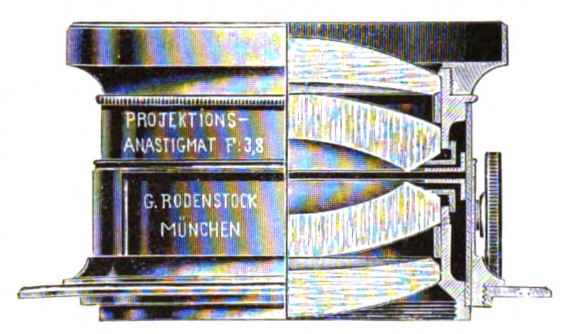


Aufnahme
mit gewöhnlichem Blitzpulver — mit panchromatischer Zeitlichtpatrone
auf Perchromo-Platten.

einander. Die Lichtstärke kommt den besten Blitzpulvern gleich. Die Zeitlichtpatronen und Pulver sind vollständig unempfindlich gegen Reibung, Schlag oder Stoss; ihre Haltbarkeit ist unbegrenzt. Beim Verbrennen entwickeln sie keine giftigen Gase; der geringfügige Rauch ist unschädlich. Besonders hervorzuheben ist die praktische Aufmachung: Der Zünder wird mit einem Streichholz gefahrlos angezündet. Jedes vorherige Mischen und Abwiegen fällt fort. Besonders geeignet sind die Zeitlichtpatronen und Pulver für kombinierte Tages- und Blitzlichtbeleuchtung, für kinematographische Aufnahmen, Theaterscenen, Aufnahmen von Höhlen, alten Gräbern, Kunstgegenständen und allen Objekten, wo es auf richtige Farbewiedergabe ankommt.

Die Firma **A. Hch. Rietzschel, G. m. b. H. in München**, konstruierte einen neuen verkitteten Anastigmaten unter dem Namen „Baryt-Anastigmat", welcher sich von dem bekannten Linear-Anastigmaten gleicher Öffnungen durch etwas geringeren Bildwinkel und billigeren Preis unterscheidet. Das Objektiv ist für Handkameras besonders geeignet, denn bei voller Öffnung zeichnet es mit geschnittener Schärfe bis zum Rande. Die hintere Linse lässt sich bei Blende F:11 mit annähernd doppelter Brennweite als Landschaftslinse verwenden. Der von derselben Firma hergestellte Taschen-Clack, eine Kamera mit

doppeltem Auszug, zeichnet sich durch solide Ausführung aus. Der Universal-Platten-Clack hat bei doppeltem Auszug quadratischen Bau. Der Reform-Minimum-Clack für Format 9:12 hat ungewöhnlich geringes Gewicht, kann aber dank solider Konstruktion auch für lichtstärkste Objektive verwendet werden.



Der neue, lichtstarke Projektions-Anastigmat F:3,8 der Firma G. Rodenstock in München ist frei von Bildwölbung und jeglicher Verzeichnung. Wegen seiner ausgezeichneten Korrektion ist er auch für photographische Aufnahmen und Vergrösserungen geeignet. Seine Bauart ist derartig, dass selbst bei stärkster Erwärmung keine Veränderung eintreten kann. Er zeichnet Platten, deren Diagonale etwa gleich der Brennweite ist, scharf aus. Da der freie Linsendurchmesser bei dem Objektiv von 23 cm Brennweite 6 cm beträgt und die vielseitige Brauchbarkeit eines Projektionsobjektivs bekanntlich von der Grösse des freien Linsendurchmessers abhängig ist, so wird das neue Objektiv sich zahlreiche Freunde erwerben.



Bücherschau.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. Jährlich vier Hefte mit je 17 bis 18 Kunstblättern. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Das vorliegende dritte Heft des Jahrganges 1905 enthält wieder eine Auswahl der vorzüglichsten Aufnahmen unserer hervorragendsten Kunstphotographen. Vertreten sind: Ed. Steichen, New York; Edward Seymour, Parade Watford; E. Regad, St. Claude; Albert Regad, St. Claude; Prin d'Origny, Paris; Josef Keiley, Brooklyn; Gertrude Käsebier, New York; W. Hartwig, Lützschena; Alvin Langdon-Coburn, New York; L. Binder-Mestro, Paris; Paul Bergon, Paris; L. Willems, Brüssel; C. Laguarde, Aix-en-Provence; Paul Gebhardt, Steglitz.

Siegmund Gottlieb. Praktische Anleitung zur Ausübung der Heliogravüre. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. 1905. Encyklopädie der Photographie, Heft 53. Preis 1,50 Mk.

Die Heliogravüre bürgert sich, dank der künstlerischen Wirkung der nach diesem Verfahren hergestellten Abzüge, auch ausserhalb der eigentlichen Reproduktionsanstalten immer mehr ein. Besonders in England und Amerika machten sich Amateure und Fachphotographen das Verfahren zu eigen. Das vorliegende Büchlein verfolgt den Zweck, die Heliogravüre auch bei uns zu popularisieren. Der Anfänger findet eine klare Darlegung des Prinzips und eine praktische Anleitung zur Ausübung derselben. Auch dem alterfahrenen Praktiker werden manche Winke nützlich sein.

Dr. F. Stolze. Katechismus der allgemeinen photographischen Optik. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. 1905. Katechismen der Photographie, Heft 7. Preis 1 Mk.

Der vorliegende Katechismus behandelt ein Gebiet, über welches in den Kreisen der Amateure grösste Unwissenheit herrscht. Freilich ist daran zu nicht geringem Teile die vorhandene Literatur über photographische Optik schuld; denn vor jedem mit mathematischen Formeln gespickten Buche hat der Durchschnittsmensch eine unüberwindliche Scheu. Dr. Stolze behandelt in seinem „Katechismus" das schwierige Gebiet in so lichtvoller Weise, dass der Leser spielend einen Einblick erhält in die für die Entstehung des photographischen Bildes grundlegenden Verhältnisse.

Meerwarth. Photographische Naturstudien. Verlag von J. F. Schreiber. Esslingen und München. 1905. Preis geb. 4,80 Mk.

Die wiederholten Hinweise, dass es eine Hauptaufgabe der Kamera sei, das Leben der Tiere und Pflanzen im Bilde festzuhalten, fangen an, reiche Früchte zu tragen. Konnten wir in Heft 22 dieser Zeitschrift das bei Wilhelm Knapp in Halle a. S. erschienene, wundervolle Werk von Kearton: „Tierleben in freier Natur" eingehend würdigen, so liegt heute ein dasselbe Thema behandelndes Buch vor, welches ebenfalls mit prächtigen Aufnahmen ausgestattet ist. Der erste Teil behandelt die photographische Aus-

rüstung und Technik. Ausführlich werden auch die Vorrichtungen für Selbstaufnahme der Tiere mit Blitzlicht beschrieben. Es folgen Abschnitte über die Aufnahme von Pflanzen, Insekten, Fischen, Kriechtieren, Vögeln und Säugetieren. Überall zeigt sich der Verfasser als erfahrener Photograph und kundiger Naturfreund. Die Aufnahmen rühren teils von Meerwarth, teils von E. Höfer her. Etwa die Hälfte derselben ist dem amerikanischen Werkchen „Camera and Countryside" von A. Radclyffe entnommen.

Dr. Alexander Gleichen. Vorlesungen über photographische Optik. Göschensche Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1905. Preis 9 Mk.

Das streng wissenschaftliche Buch enthält im wesentlichen die Vorlesungen, welche vom Verfasser an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg über photographische Optik gehalten wurden. Es stellt sich den besten dies Thema behandelnden Werken würdig an die Seite.

Hans Spörl. Die Lichtpausverfahren. Ed. Liesegangs Verlag (M. Eger) in Leipzig 1905. IV. Auflage. Preis 3 Mk.

Im vorliegenden Buch werden diejenigen Verfahren behandelt, welche mit einfachen Mitteln die Wiedergabe von Zeichnungen, Plänen, Stichen, Geweben oder anderen flachen und teilweise lichtdurchlässigen Gegenständen gestatten. Die neuesten Erfahrungen und Hilfsmittel der Drucktechnik fanden in der vierten Auflage ihren Platz.

Wie stellt man Pigmentbilder her? Verlag von Dr. Hesekiel. Berlin 1905. Preis 50 Pf.

Das kleine Heft gibt eine klare Anweisung für die Behandlung des einfachen Pigmentpapieres, des Doppeltonpapiers und der vielfarbigen Papiere.

Fritz Löscher. Vergrössern und Kopieren auf Bromsilberpapier. Verlag von G. Schmidt. Berlin 1905. II. Auflage. Preis 3 Mk.

In der neuen Auflage wurde den technischen Fortschritten Rechnung getragen und das Buch in mehrfacher Hinsicht ergänzt.

P. Hanneke. Die Herstellung photographischer Postkartenbilder. Verlag von G. Schmidt. Berlin 1905. Preis 2 Mk.

In vorliegender Gebrauchsanleitung werden hauptsächlich die Dinge hervorgehoben, welche für das Postkartenbild von besonderem Belang sind. Ferner finden wir Arbeitsvorschriften für Kartenpräparationen, die sich leicht ausführen lassen.

Hans Schmidt. Photographisches Hilfsbuch für ernste Arbeit. I. Teil: Die Aufnahme. Verlag von G. Schmidt. Berlin 1905. Preis 4,50 Mk.

Das Buch enthält Abschnitte über Kamerakonstruktionen, Objektive, Momentverschlüsse, das Plattenmaterial und die Arbeitsmethoden bei Aufnahmen verschiedenster Art.

Bei der Schriftleitung gingen ferner ein:

Deutscher Kamera-Almanach, Jahrgang II. Verlag von G. Schmidt. Berlin 1906. Preis 4,25 Mk.

Dr. G. Muffone. Fotografia pei dilettanti. VI. Auflage. Verlag von Ulrico Hoepli. Mailand 1906. Preis 4,50 Lire.

E. Belin. Précis de Photographie générale. Tome II. Verlag von Gauthier-Villars. Paris 1905. Preis 7 Frs.

Briefkasten.

Nr. 18. Das neueste Dreifarbenverfahren, die Pinatypie von Dr. König, haben wir bereits im Mai-Heft 1905 auf S. 125 ausführlich beschrieben. Dasselbe scheint eine Zukunft zu haben, da es von allen Dreifarbenverfahren am leichtesten auszuführen ist und auch bei Diapositiven recht brauchbare Resultate liefert. Die hierfür notwendigen Utensilien sind nebst genauer Gebrauchsanweisung durch jede Handlung photographischer Bedarfsartikel zu beziehen.



Für die Redaktion verantwortlich: Dr. R. NEUHAUSS in Grosslichterfelde bei Berlin.
Druck und Verlag von WILHELM KNAPP in Halle a. S., Mühlweg 19.



